



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>





0000477408

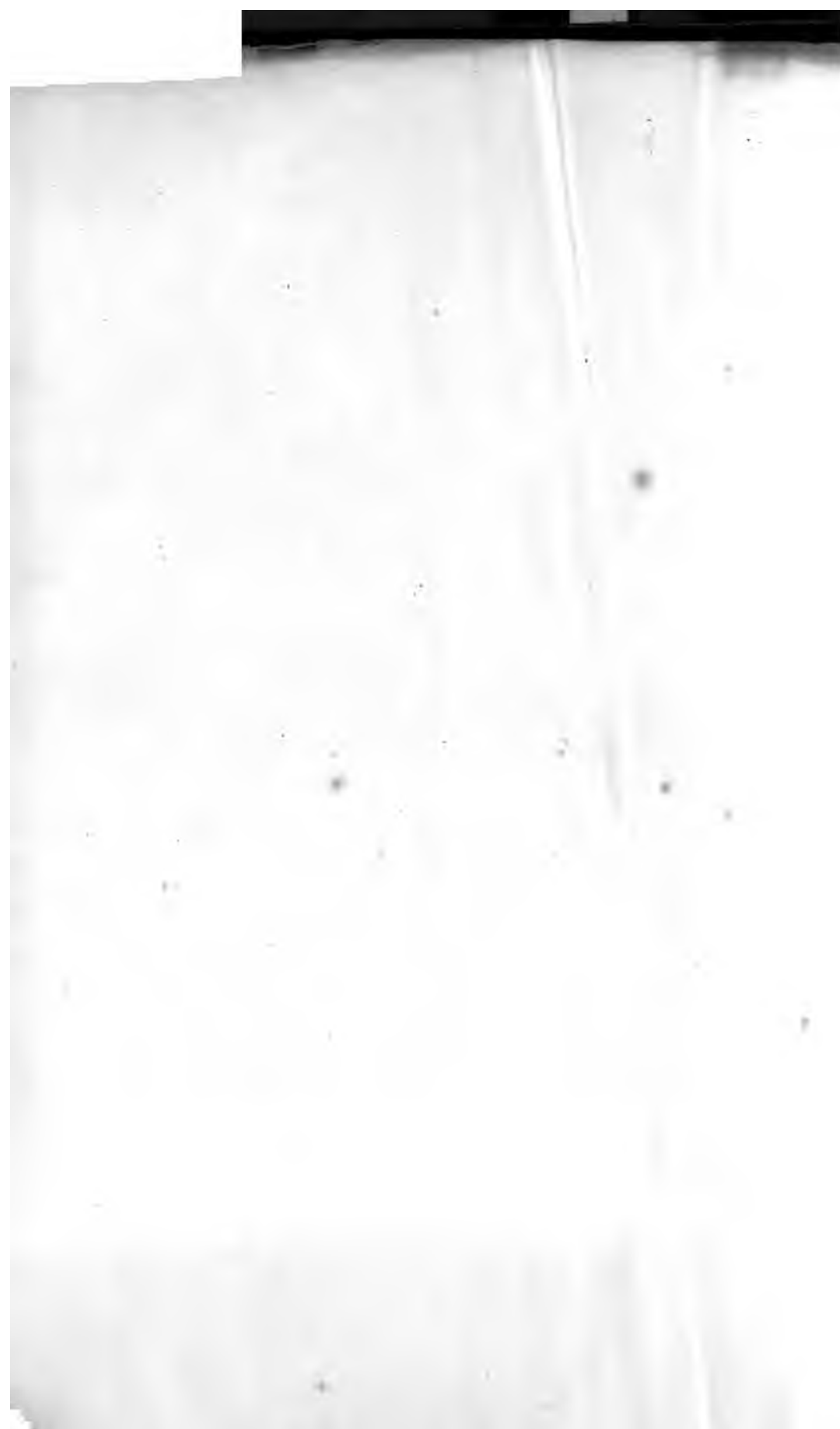
R. 7. 33.

K. 2. 36.

29166 d. 9

= C. Gr. T. 190









ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΣ.



THEOPHRASTI

ERESII OPERA.





PARISIIS. — EXCUDEBANT FIRMIN DIDOT FRATRES, VIA JACOB, 56.



12  
ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΣ.

THEOPHRASTI

ERESII

OPERA, QUÆ SUPERSUNT, OMNIA

GRÆCA RECENSUIT, LATINE INTERPRETATUS EST,

INDICES RERUM ET VERBORUM ABSOLUTISSIMOS ADJECIT

FRIDERICUS WIMMER

DOCT. PHILOS.



PARISIIS,

EDITORE AMBROSIO FIRMIN DIDOT,

INSTITUTI IMPERIALIS FRANCIE TYPOGRAPHO,

VIA JACOB, 56.

M DCCC LXVI.

R.



---

# PRÆFATIO.

---

Quamquam de codicibus editionibusque Theophrasti quæ scitu digna sunt exposui in præmio, quod editioni meæ Historiæ Plantarum anni 1842 præposui, tamen eadem hic breviter explicare haud incommodum esse visum est.

Postquam per tria sæcula contextus Theophrasti, dico nunc inprimis de libris ejus phytologicis, ab uno fonte, editione principe Aldina, quæ est pars prior tomi quarti editionis operum Aristotelis, anno 1497 impressa, profectus per omnes editiones fere immutatus manaverat, initio hujus sæculi vir de græcis literis meritissimus *J. G. Schneider* novam Theophrasti recensionem parare suscepit. Codices manuscriptos Mediceos et Vindobonensem propterea comparandos curavit, ceterisque quæ ad id opus conferre posse viderentur adjumentis exhaustis, contextum novum Theophrasti cum versione latina et commentariis quatuor voluminibus edidit anno 1818. Post hæc jam impressa et divulgata accepit comparisonem codicis Urbinatis, primo ab *I. Bekkero* factam, dein ex parte ab *Amatio* repetitam. Quem codicem cum et antiquiorem multo ceteris et longe optimum esse videret, volumine quinto anno 1821 edito et scripturas ejus codicis aliorumque ad fragmenta complura a *Brandis* comparatorum exposuit, et plenam contextus correctionem præcepit, addidit commentationes aliquot et indices. Vere dici potest Schneiderum primum effecisse ut Theophrasti libri intelligi possent, ejusque doctrina et labore factum est, ut nunc eundem politum magis aut potius integrum genuinumque magis habeamus.

De libris manuscriptis et editionibus Theophrasti quæ scitu digna sunt breviter nunc exponamus.

Libri manuscripti ante Schneideri curas non sunt adhibiti. Quæ Heinsius de codicibus a se adhibitis narravit aperta sunt mendacia. Scripturæ, quas ut e codicibus Havniensibus aliisque haustas a diversis acceperat Schneider, tantum non omnes sunt correctiones e Gazæ versione ductæ.

Antiquissimus et plenissimus testis librorum phytologicorum Theophrasti est codex *Urbinas* 61 bibliothecæ Vaticanæ, quem ubique secuti sumus, nisi aut ex ceteris codicibus aut ex Aldina aut Gazæ versione melior scriptura duci poterat aut Schneideri vel nostra conjectura contextus emendari posse videretur. Quamquam enim hic codex optimus est, tamen et is ab integritate longe distat. — Codices *Medicei* duo bibliothecæ Laurentianæ Florentinæ (ubi sunt

sub signis Plut. 85, 3 et Plut. 85, 23) instar unius habendi sunt, quoniam paucis tantum locis differunt. Continent utrumque opus phytologicum. Sunt multo minus integri Urbinate, sed præstant et Vindobonensi et iis libris, e quibus editio princeps est hausta, et quo usus est Theodorus Gaza. — Utrosque item libros, Historiam et De causis, continet codex *Parisiensis* 2069, quem a manu Nicolai Leoniceni scriptum fuisse verisimile est. Codex *Vindobonensis* desinit in capite secundo libri sexti Historiæ. E pluribus excerptis, quæ bibliotheca Parisina habet, unum præstat, quod e libris Historiæ ductum in *codice* 1823 inest et multas scripturas optimas continet. Ejus apographum et comparisonem codicis 2069 ad libros Historiæ factam benevolentia cl. *Miller*, olim bibliothecæ Parisinæ Adjuncto, debeo.

Inter editiones vetustissima est versio latina *Theodori Gazæ*, quæ Tarvisiis anno 1483 prodiit. Codex, quo usus est Theodorus, bonitate præstabat ei e quo editio princeps græca expressa est, sed interpretem nonnunquam suo Marte emendasse verba græca, sæpe etiam Plinium esse secutum certa sunt vestigia. Editio princeps græca, quæ anno 1497 Venetiis ab *Aldo Manutio* impressa est, est pars prior tomi quarti editionis operum Aristotelis. Ea fuit fons omnium editionum Theophrasti ad Schneiderum usque. Concinunt cum ea omnino editio tertia, quæ forma octava apud *Aldi filios* curante *Camotio* 1552 prodiit, tomus sextus operum Aristotelis, atque secunda *Basileensis* ab *Oporino* administrata, quæ forma maxima 1541 impressa est. In Basileensi menda quædam typothetarum Aldinæ correctæ sunt, in margine scriptura e versione Gazæ sæpius emendata est; eodem ex fonte Camotius in editione sua contextum aliquot locis mutavit, sed lapsus typothetarum in ea frequentes occurrunt. Secuta est pessima omnium, editio *Danielis Heinsii*, Lugduni Batavorum anno 1613 in forma maxima impressa. Camotianæ editionis, e qua suam exprimendam curavit, lapsus tantum non omnes repetiit suisque auxit, de codicibus a se inspectis aliisque subsidiis fabulas quasdam narravit, ipse ad emendandum contextum partem perexiguam contulit. Heinsii contextum repetiit editio *Bodæi a Stapel*, quæ Amstelodami anno 1644 in forma maxima prodiit cum commentario vasto figuris xylographicis illustrato. Quanquam Bodæus diligentissime undequaque collegit quæ ad Theophrastum vel emendandum vel illustrandum facere viderentur, opera tamen ejus, quæ ad Historiæ libros tantum pertinet, nos haud valde adjuvamus. De *Stackhousii* editione Historiæ, quæ impressa est Oxonii 1813 forma octava, satis est dicere eum virum scientiæ botanicæ peritiorem fuisse quam sermonis græci : contextum græcum innumeris supplementis deformavit. Has excepit editio *Schneideri*, de qua supra exposui, atque mea Historiæ editio, quæ Vratislaviæ anno 1842 prodiit, et contextus græcus tribus voluminibus Lipsiæ a Teubnero 1854 et 1862 expressus.

Ex versionibus præter latinam *Theodori* nulla est nominatu digna, nisi germanica librorum Historiæ, quam *Sprengel* Halensis et botanicæ peritissimus et literarum antiquarum amantissimus Altonæ 1822 duobus tomis edidit, quorum alter animadversiones continet. Certi subtilisque interpretis laudem non meruit, neque in plantis determinandis satis felix.

Eorum qui ad Theophrastum emendandum illustrandumque partem contulerunt, si hujus loci non est merita longius prædicare librosque accuratius indicare, nomina saltem afferenda sunt. Primus est et tempore et dignitate *Julius Cæsar Scaliger*, qui ante *Schneiderum* longe plurimos locos correxit, a quo partem optimam duxit et suum in usum convertit D. Heinsius. Quæ ejus aciem effugerant, multa menda aut indicavit aut correxit *Robertus Constantinus*. Vasta clarissimi *Salmasii* eruditio Theophrasto quoque emendando se adhibuit. His adde *Palmerium*, *Meursium*, *Dalecampium*, *Turnebum*, *Hieronymum Mercurialem*, *M. Cagnatum*, *F. Accorambonium*, *Saracenum*, *C. Gesnerum*, *Henricum Stephanum*, *Niclasum* atque e recentioribus *Moldenhauer*, *Coraium* et *Lobeck*.

Venio nunc ad fragmenta. Editio princeps Aldina anni 1497 continet decem, quæ sunt in nostra collectione nr. 2-9, 12 et 171. His accessit in editione Camotiana libellus De sensu, nobis nr. 1, ibi primum impressus. Eundem repetiit cum aliis quibusdam Henricus Stephanus in libello qui inscriptus est « Aristotelis et Theophrasti scripta quædam etc., ex officina H. Stephani. Paris. 1557. » Pleraque ea fragmenta sunt in editione Furlani, præter primum De sensu et decimum e Metaphysicis, et in Lugdunensi D. Heinsii. Eadem excepto duodecimo repetiit contextus *Schneideri* in volumine primo pauculis adjectis; in volumine quinto autem pag. 185-244 « eclogas Theophrasti perditorum collectas e scriptoribus græcis et latinis » et p. 288-294 « auctarium fragmentorum » addidit, quæ maxima ex parte hausta sunt ex *Athenæo*, *Plutarcho*, *Stobæo*, *Simplicii* commentariis aristotelicis, *Suida*, *Antigono Carystio* et *Diogene Laertio*. Complevit numerum *Hermannus Usener*, qui in « *Analecta Theophrastea*. Berolini 1858 » complura e veteribus scriptoribus ducta Theophrastea non indicavit solum sed etiam emendatiora proposuit. His nunc adjecimus ea quæ nobis invenire contigit. — De singulis fragmentis, præsertim iis, quæ longiora sunt, hæc animadvertenda sunt. Primum, quod περὶ αἰσθησεως καὶ περὶ αἰσθητῶν inscribitur, primum est impressum in editione quæ vocatur Aldina minor, a Camotio curata anno 1552, dein in libello H. Stephani Parisiis anno 1557; editio utraque e codice descripta, altero nimirum Veneto, altero Parisiensi. Codices nemo comparavit præter *Brandis*, qui scripturas e codice Florentino bibliothecæ Laurentianæ 87,20 et e codice Parisiensi 1921 ductas cum *Schneidero* communicavit, qui et has et omnes in fragmentis omnibus adnotatas lectiones in volumine quinto editionis suæ exposuit. Huic



fragmento, quod præstantissimis adnumerandum est, sed multa adhuc emendatione eget, crisin quendam adhibuit Philippson in Ἰλῆ ἀνθρωπίνη Berolini 1831, qua locos nonnullos feliciter tractavisse videtur. *Alterum*, περὶ λίθων, plures invenit editores, qui neque contextum valde adjuverunt, neque ad rerum interpretationem multum contulisse nobis videntur. Brandis comparavit Vaticanum 1302 (A), Vaticanum 1305 (B) et Vaticanum Urbinatem 108 (C). *Tertium* quod est περὶ πυρός, gravissimis adnumerandum est reliquiis, quæ sunt de physica veterum. Brandis comparavit Vaticanum 1302 (A), Florentinum bibl. Laur. pl. 87, 20 (F), Parisiensem 1921 (P); Tollius contulit Vossianos codices quatuor; Anthimus Gaza codicem Vindobonensem. *Quartum*, περὶ ὀσμῶν, quo præsertim de compositione, natura et usu unguentorum docemur, codicibus duobus a Brandis comparatis, Vaticano 1302 (A) et Parisiensi 2277 (Q) paullo plenius et ornatus proponi potuit. *Quintum* est περὶ ἀνέμων. Etsi a Brandis comparati sunt codices sex, Vaticanus 1302 (A), Vaticanus 1305 (B), Palatinus 162 (C), Urbinas 108 (D), Parisiensis 2277 (Q) et Venetus bibl. Marci 260, nec non Vossianus 25 a Tollio, tamen ex his fontibus scripturæ multis modis mendosæ parum lucis affluxit et libellus suam expectat manum emendatricem. *Sextum*, quo agitur περὶ σημείων ὑδάτων καὶ πνευμάτων καὶ χειμῶνων καὶ εὐδιδῶν, si quod aliud vitiatum et misere lacerum ad nos pervenit. Paucas quasdam emendationes adhibuit Schneider ductas e versione vetere latina, quæ Bononiæ 1611 folio prodiit. Ad *septimum*, περὶ κόπων, *octavum* περὶ ἰλίγγων et *nonum* περὶ ἰδρώτων collati sunt a Brandis iidem codices A et Q quorum ad quintum mentionem fecimus. Ad *duodecimum*, ἐκ τῶν μετὰ τὰ φυσικά, comparavit Brandis Vaticanum 1302 (A), Laurentianum plut. 28, 45 (B), Marcianum 211 (C) et Parisiensem 1853 (P), quorum scripturas in editione sua Metaphysicorum Aristotelis et Theophrasti exposuit et ad contextum emendandum adhibuit. Plurimum vero ad perpoliendum hoc fragmentum contulit *Usener* qui in Museo Rhenano ed. Ritschl et Welcker 1858 sententias accurate examinavit indeque emendationes pulcherrimas et de compluribus locis conjecturas valde probabiles protulit. — Præter hæc inprimis mentio fieri debet fragmenti *undenonagesimi*, servati in Porphyrii commentario ad Ptolemæi Harmonica edito a Wallisio, Oper. tom. III, p. 241-244, e codicibus tribus, Barocciano bibl. Bodleianæ (D), Oxo-niensi colleg. Magdal. (M) et tertio bibl. Bodlejanæ (E). Quod fragmentum, intellectu difficillimum, et Wallisian et Schneiderum exercuit, sed etiam nunc adeo obscurum restat ut repetita revisione egeat.

Omnes Theophrasti libri, et phytologici et fragmenta, tali statu ad nos pervenerunt, ut eos magnopere pessumdatos esse certa sint indicia. Nullum certius, quam ipse codex Urbinas, qui nobis commonstravit, quam hiulca et perversa sit scriptura in ceteris codicibus. Atque in eo ipso codice et lacunæ

sunt haud paucae et loci permulti, ubi scriptura omni sensu caret. Theophrasti igitur editoribus, id quod primus J. G. Schneider exemplo suo comprobavit, lubrica ineunda fuit via contextum adeo depravatum ex ingenio emendare et conjecturis refingere. Neque ergo nos, quanquam libertate ea cautissime usi sumus, potuimus ea carere; id autem religiose cavimus ne scriptori vim facere videremur. Ita factum est ut contextus, quem imprimendum curavimus, a literis traditis codicum magnopere differat. Quamobrem adjunximus hic recensionem eorum locorum qui aliter ac in codicibus manuscriptis exstant, in hac nostra editione exhibentur, ita tamen ut ea, quae ex editione Schneideri repeti possunt, hic saepe omitteremus, ne moles hujus partis nimia evaderet.

Prima vice nunc editur Theophrastus in Gallia. Postquam editio Didotiana Aristotelis omnium plenissima ad faustum finem pervenit, Auctor hujus Bibliothecae Graecae, Ambrosius Firminus Didot, exemplum Aldi Manutii sequendum esse ratus clarissimi magistri operibus discipuli clari libros adjungere statuit, quamvis bene gnarus, quam parum haec tempora his literarum studiis faveant. Cujus, si Tibi nitet haec editio, Tu, L. B., ingenuitatem nobiscum virtutemque praedicare debebis.

Habes hic, L. B., omnium librorum particularumque omnium, quae ex magno libellorum numero a Theophrasto scriptorum ad nostra tempora pervenere, collectionem. Exigua quidem est pars, comparata cum catalogo Diogenis Laertii: tamen feliciter accidit, ut libri de plantis scripti servarentur, quo factum est ut de hac parte scientiae veterum satis bene instructi simus. Operam dedimus, ut et graecum contextum, quam fieri posset, emendatissimum proponeremus et graeca verba latina interpretatione pressa quidem et brevi sed plana et perspicua illustraremus.

---

# RELATIO CRITICA.

*Hist. Lib. I. Cap. 1, 3. δν post δμοιον addidi. 5. τῷ γ' scripsi pro τῷ γ' ut est in Urb. 8. Post τῆς adjecci δ'. 9. τε, quod codd. post ἀπάντων, Ald. post τούτων addunt, omisi. Cap. II, 1. ξύλον, ὅσα scripsi de conj.; Ald. dat ξύλα ἢ ὅσα. 6. ἔτι δὲ conj.; ἔχον Ald. Cap. III, 1. σαφεστέραν dedi pro σαφέστερον Ald. —; θάμνος-πόα sic locum correctum dedi. Urbinatis scriptura est φρύγανον δὲ τὸ ἀπὸ ῥίζης καὶ πολυστέλεχος καὶ πολύκλαδον οἶον καὶ γάμωρη καὶ πῆγανον· θάμνος δὲ ἀπὸ ῥίζης πολύκλαδον οἶον βάτος, παλιούρος, πόα. 3. ἐλάας corr. cum Schn. qui ἐλαίας dedit. Libri dant ἐλάτας. 4. διαιρετέον εἶναι conj.; διαιρεῖν ἓνα libri. 5. καὶ ante ἄγων addidi. 6. τοιαῦτα διαιρετέον scripsi pro τοῖς αὐτοῖς αἰρετέον quod est in Ald. Cap. IV, 2. καὶ τὰς κατὰ τοὺς τόπους conj.; καὶ πάσας τοῖς τόποις Ald. Cap. V, 3. βάμνου de conj. dedi; βάμνου est in Exc. Paris.; βαλάνου Ald. — δμυνύμων corr.; ὁμοίως Ald. 4. πυκνότης omissum in ceteris præbuit margo Par. — σχίζεται conj.; σχισθέντα libri. 4. εὐθραυστα margo Par.; ἄθραυστα UP Ald.; θραυστά Sch. Cap. VI, 2. τῆς ἐδέου conj.; ὁ γὰρ πᾶσαι Ald. 5. κεραύνιον conj.; κράνιον libri. — καθάπερ εἰκαζούσας. His librorum verbis manifesto corruptis substituere malo γίνος σιτωῖδες. 9. ἐγγοστοκά λέγοντες correxi e vestigiis scripturæ Urb. εντισοισαλεγοντες, cui emendationi accedit Athenæus (Fr. 167); ἐν τε ὁστοις ἀλέγοντες Ald. 10. διαβῆναι corr.; διαθεῖναι libri; διέναι edd. Cap. VII, 2. ταῖς ῥίζαις conj.; τοῖς φυτοῖς Ald. 3. εἴ τι corr.; εἴ τις Ald. Cap. VIII, 1. ἐπὶ τῶν est conjectura Corali; ἡ τῶν UM. 3. ταξιόζωτα conj.; ἀξιολογώτατα Ald. 4. ὅταν-πηρωθῇ conj.; ἡ ὅταν ἡ μὴ λυθῇ κ. ἔ. καὶ ἡ ἀποκοπῇ κ. ὁ. ἔ. πυρωθῇ U. 5. πάντως-γίνεται conj.; πάντως ῥ' ὁ πρὸς τῇ γῇ ... ἀπογηράσκον τῶν παχυτέρων γίνεται Ald. 6. οὐλότητας correxi; κοιλότητας Ald. Cap. IX, 1. ἀφιῇ corr.; ἀφίη Exc. Par.; ἀφείη libri. 7. αὐανσις corr. Schn. syll.; ἀανσις U, ἀνθησις Ald. Cap. X, 1. Scribendum esse videtur λεύκης καὶ τοῦ κικίου τοῦ καὶ καλουμένου χρότωνος. 4. ἀκανθόφυλλα conj.; σπανόφυλλα libri, ἀνόφυλλα Exc. Par. 5. οὗ ἐν corr.; ὅθεν Ald. 6. ἀκανωδῶν corr.; ἀκανθωδῶν Ald.*

*7. ἐπὶ τῆς conj.; ἡ τῶν Ald. 8. τὰ πολύφυλλα corr.; τὰ πλατύφυλλα libri. 8. εἰ δὲ corr.; εἶδη libri. 10. ἄρων conj.; αἰρῶν libri. — ἐξ ἰνὸς δὲ Exc. Par.; ἐξ ὑγροῦ δὲ Ald. Cap. XI, 2. μηχανικά· τὸ γὰρ corr.; μῆκωνι· κατὰ γὰρ libri. 4. καὶ στοιχηδόν conj.; καὶ σχεδόν Ald. 5. τὸ τὰ conj.; τῷ τὰ Ald. Cap. XII, 2. γὰρ μάλλον conj.; διὸ μ. Ald. Cap. XIII, 3. ἀκανός corr.; ἀκαρός UV; ἀκορός Ald.; ἀκορνα cum Sprengelio Sch. — ἀκανώδη corr.; ἀνθώδη Ald. — 8 τε σίκυος conj.; 8περ σίκυος UM. 4. ἄγωνα conj.; ἀπλᾶ Ald. Cap. XIV, 1. Forsan scribendum τὰ τοιαῦτα πάντα· ἐκ δὲ τῶν νέων ἐὰν ἄρα τι συμβῇ κυῆσαι καὶ ἀνθῆσαι· γίνεται γὰρ καὶ τοῦτ' ἐνίοις. 2. ταύτη τε καὶ ἐκ conj.; ταύτης μὲν ἐκ libri. — τὴν κερωνίαν conj.; τῆς κερωνίας U; καὶ τῆς κ. Ald.*

*Hist. Lib. II, Cap. 1, 1. ἡ δὲ P, ἡ δὲ U; ἡ δὲ MV; ἡ Ald. Cap. II, 1 ἐπὶ τοῦ ἱπ. conj.; ἀπὸ τοῦ ἱ. Ald. — 2. παραγίνεται conj.; φησὶν ἔστιν U M V. 5. φύονται corr.; φυτεύονται Ald. 8. τόπω scripsi de correctione Corali; οὕτω U Ald. 9. τῇ τροφῇ conj.; τὴν τροφήν libri. — ἀπαγριούται conj.; καὶ ἀπορῇ τε UV — ἡ δὲ δὲ τινες Exc. Par.; πλὴν ἐκείνο δὲ τινες Ald. 12. περικοπεῖς conj.; περικοπτεῖς U, περικόπτῃς Ald. Cap. III, 3. ἐρνῶν scripsi de conj. Schneideri; ἔργων Exc. Par. Ald., κλάδων marg. U. — εὐκίτας corr.; οἰκειούται codd., οἰκείως Ald. Cap. V, 1. τὰ δὲ corr.; τὰ τε Ald. — ὡς κάλλιστα conj.; ὡς τὰ χίστα U. 2. ἡ κενώματος conj.; ἡ μὲν σώματος UM. — εὐδιόδου conj.; ἡ καὶ τόπου Ald. 4. τῆς-φυτεύειν de conj.; ἡ τῆς ἐλαίας σχ. τό τε ξ. κ. κ. λ. ἐμβάλλοντα φυτεύειν MV Par.; καὶ λίθον om. U. ubi κλίθον in margine adscriptum. — ἄμμον Exc. Par.; ἄμμου ceteri. 5. ἀρτιτελῇ scripsi de conjectura satis dubia; ἀρτιτεων U; ἀρτιον Ald. Cap. VI, 1. οὐκ corr.; οὐτ' Ald. et Exc. Par. 2. τούτου corr.; τοῦτο Ald. — δ' ἐνυγρον conj.; τὸν ὑγρὸν codd. — ἀλμώδη corr. hic et mox bis; ἀμμώδη Ald. et Exc. Par. — ἐν ᾧ γ' οἱ de conj.; ἔν' ἰνδοὶ U, ἦν ἰνδοὶ MV Ald. — καταναλίσκεσθαι corr.; καταναλίσκειν Ald. 3. δεῖν corr.; δεῖ Ald. 4. ὀρθοφυῇ τ' ἡ conj.; ὀρθοφυῇ super-scripto αἰ in fine U. 5. διεληλυθέναι conj.; ἐλη-*

λυθέναι Ald. 6. ἐνίοτε καὶ ἐπὶ πόδα conj.; ἔπα καὶ εὐπόδους codd. 9. πεντακέφαλον corr.; πεντακέφαλον Par., πεντεγέφαλον Ald. — οὐκ ἄλογον γοῦν conj.; οὐ καλῶς γοῦν libri. Cap. vii, 1. ἤπερ corr.; ὡςπερ Ald. 2. ταύτη corr.; ταύτης Ald. Præterea ἀναγκαιότατον scribendum. 3. οὕτω δὲ conj.; οἱ δὲ Ald. 4. ταύτην εἶναι φησι Exc. Par.; τ. ὅμαι φ. UM. 6. ὅπως ἀνεώγη conj.; ὅπ. ἀν ῥαῖ Exc. Par. Cap. viii, 1. ἐπικρεμαμένων ἐρινῶν conj.; ἐκαὶ κρεμαννυμένων Ald. — διείρουν conj.; πιαίνουσι Ald., περαίνουσιν Sch. 3. κυτάρους corr.; κυπαίρους U, κυπείρους MV.

Hist. Lib. III. Inscriptio περὶ ἀγρίων δένδρων τὸ γ U. 1. ἐκφύοιτο corr.; ἐπιφύοντο libri. 5. τὰ τῶν π. corr.; τὴν τῶν π. M Ald. 6. τοσοῦτοι corr.; τοιοῦτοι Ald. Cap. ii, 1. ἀλλά γε τὰ ὁμογενῇ corr.; τὰ ἀλλὰ καὶ τὰ ὁμοιογενῇ libri. 2. τιθασίαν conj.; τιθάσιον libri. 3. οὐλότερα conj.; ὀρθότερα Ald. Cap. iii, 3. ταῦτ' αὖ τινα conj.; ταῦτα αὐτῶν Ald. 4. Πραισίαν corr. Meurs. Creta p. 107; τιρασίαν libri. 8. ὁμοιον corr.; ὁμοίαν U Ald. — δ' οὖν conj.; σχεδὸν libri. Cap. iv, 2. Post ἀκαρπα omisi τὸ quod codd. dant. 4. Post ὕστερον omisi ἀνθούντι, quod Ald. et Gaza præbent. 5. ἄ. δὲ conj.; ἄ. γὰρ Ald. Cap. v, 1. τρίς λοπῆ scribo cum Lobeckio Pathol. elem. p. 584. τρίσλοιποι UM<sup>v</sup>, τρίσλοιποι M<sup>v</sup> Ald. 2. ἐγγλωρος de conj. Corail; εὐγλωρος Ald. 5. ἐπιδλασθήσεις corr.; ἐκβλ. Ald. — τῇ δ' ὅη ἐστὶ conj.; τῇ δ' ἰδιότητι Ald. Dein λιπαρά τις conj.; αἱ παρὰ τῆς U, αἱ παρ' αὐτῆς Ald. — φύει conj.; φύεται Ald. 6. Ante φολιδωτὰ omisi δὲ quod Ald. dat. — ὅσα καὶ ἦν τὰ conj.; ὅσα καὶ κατὰ Ald., ὅσα καὶ τὰ Sch. Cap. vi, 2. τόπους τῶν βλαστῶν conj.; τρόπους καὶ βλαστὸς U, καρποὺς καὶ τοὺς β. Ald. — σχίσας γίνεται κατὰ conj.; σχίζεται τὰ ἴσα καὶ U Ald. 4. post φυόμενα addidi ἐν de conj. 5. βαθυρριζότερον corr.; superlativum dant libri. — καὶ ὀλίγας conj.; κατ' ὀλίγον libri. Cap. vii, 1. ἱκανὸν ἴστω πλοίου conj.; ἡ καὶ ἥλικον πλεῖον A et πλοῖον U. — οἶον ἂν conj.; οἶον ἐὰν Ald. 2. καταλόπον, ut Sch. corr., confirmant P Exc. Pan. 3. ἀλλὰ τοι conj.; ἀλλὰ καὶ Ald. 4. παρὰ corr.; φέρι Ald. — ἐλάας ἰσοφύεις conj.; ἐλαίφ εἰρουφυην codd. 5. ἐνδοτέρω-μασχαλίδος scripsi de conjectura Rob. Constantini; δ' ἐντεριώνης τῶν ῥοπῶν μασχαλίδας U Ald. Cap. viii, 3. ἐνίοτε corr.; ἐνίαι Ald. 6. τραχὺ corr.; βραχὺ U Par.; βράγγιον A. Dein τετραπηχυσίον corr.; γὰρ πεπηχυσίον Ald., ταρπηχυσίον Exc. Par. Cap. ix, 1. τὸ φύλλον corr.; τὸ ξύλον codd. et absque arti-

culo Ald. 4. ταῦτὸ corr.; αὐτὸ Ald. 5. ἐν Λίσδω corr.; εἰς λίσδον Ald. 6. παχύτερον corr.; πλατύτερον Ald. 7. μάλιστα δὲ conjicio; μάλλον ἢ Ald. 8. εἶναι γὰρ scripsi ex Ald., sed codd. dant ἀγαθὰ γὰρ, unde olim γίνεσθαι γὰρ fuisse conjicio. Cap. x, 1. παχὺν, φύλλον δ' ἀσχιδὲς scripsi de conjectura Rob. Constantini; παχύφυλλον δισχιδὲς U et δυσχιδὲς Ald. — ἀνακάνθω conj.; οὐκ ἀν. U, οὐκ ἐν ἀκάνθω MV Ald. — ἡ καὶ conj.; τε καὶ Ald. 3. ἀν ἡ corr.; ἐὰν ἡ Ald. Cap. xi, 1. προσαγορεύουσι corr.; προσαγορεύεται Ald. 4. στιφρότερα dedi de conjectura Dalecampii; στρυφνότερα Ald. — βαθυάγκη correxit Sch. in syllabo; βαθύαγκη U, βαθύ MV, βαθύσσια Ald. Cap. xii, 3. Forsan rectius φοινικίην scribitur, ut est 9, 2, 3. — παρασημασίᾳ κέδρου conj.; παρασήμως τὴν κέδρον U. — Deinceps conjicio μήτραν δ' ἡ μὲν ἄρκευθος ἔχει μικρὰν καὶ μαλακὴν scriptum fuisse. 4. ἔχει corr.; ἐστὶ Schn., ἰδόκει Ald. — ἀμφοτέραι corr.; ἀμφοτέρας U, ἀμφοτέρους Ald. 5. ἐλάττω τέ τι conj.; ἐ. εἰσὶ U A d — Postquam verba τὸ δ' ἐπὶ-ἐγγωνοειδὲς ex Urbinate supplevimus, lacuna quæ etiam nunc restat sic posse videtur suppleri: τὸ μὲν ἐπὶ τῶν νέων περιφερὲς τὸ σχῆμα πολυσχιδὲς δὲ καὶ ἐν ἄκρῳ σικυοειδὲς. 7. φύλλα et κατὰ de conj.; φύλλον et τὸ μὲν libri. Cap. xiii, 1. παχύτερον dat Athenæus ii, pag. 50 Casaub. 6. καταπεπαινόμενος corr.; καὶ πεπ. V Ald. — ἡ-κεφαλὰς scripsi de conj.; καὶ τὰς χεῖρας τελείους ἀναβλάσκει δὲ καὶ τὰς K U. Locus difficultis nescio an sic sit scribendus: τῇ ὅψει ἔχει ἡ τὰς χεῖρας οἱ τελειούμενοι βάπτονται καὶ τὰς κεφαλὰς. Cap. xiv, 1. Loco verborum καὶ οὐ λεῖον scriptum fuisse existimo κατὰ τὸ ὑπτιον. Cap. xv, 1. ἡ ante τῶν addidi de meo. — ὀρείοις conj.; φθοραῖς Ald. 2. γ' ἐν corr.; δ' ἐν Ald. — λεῖον conj.; πλεόν libri; πλὴν editiones. Cap. xvii, 1. ἀφαιρῖν scripsi de conjectura Corail; διαρῖν Exc. Par. Ald. 3. ἐκ τε τῆς ῥάχεως conj.; καὶ ταῖς ῥίζαις Ald. Cap. xviii, 1. καὶ οἴσου. Urb. addit καὶ οἴτου; καὶ ἰσου καὶ οἴτου M V Par.; καὶ ἰσου Ald. 5. βοτρυῶδες corr.; βοτρυηδὸν U, βοτρυδὸν Ald. 8. ταξίφυλλοτέρα conj.; μακροφυλλ. Ald. — κατακεκαυμένη correxi auctore Sch.; κατακαυμένη U Ald. 9. εἶναι corr.; αἰεὶ U M, αἰεὶ Ald. 12. παραθριγνίζει etc. hæc expressi e cod. Par.

Hist. Lib. IV, Cap. i, 3. μάλλον dat Ald., οὐ μ. codd., unde πολὺ μάλλον fuisse censeas. 4. ἡμέρων Ald., ἐξημέρων U, unde ἐξημερωμένων scribendum esse videtur. — οὐλότερα corr.; ὀλότερα U, καλλιώτερα MV, καλλίω φέρει Ald. — τὰ

δὲ μανὰ adjeci de meo. Cap. 11, 2. ἐμδύθιον conj.; εἰς βύθον libri. 3. πρὸς ᾧ γε conj.; πρόσω δὲ libri. 5. post ὥραν add. Ald πεπαίνει, quam v. seclusi. 6. εὐπαχὲς corr.; εὐπαθὲς U; ἀπαθὲς Ald. 9. σπανίως corr.; σπανίως Ald. 10. τοῦ καρποῦ quod e versione Gazæ et Plinio supplevit Scalig. omittunt libri. 11. δσα γ' ἂν δένδρα conj.; ὡς ἀνάδενδρα U. Cap. 111, 1. ἐτι corr.; ἐπεὶ U Ald. 2. ἐπιλιπόντων Exc. Par.; ὑπολειπόντων U. Cap. 1v, 1. Ἰλάαν correxit Sprengel; Ἰλάτην Ald. — κιττὸν ἐν τῷ corr.; καὶ τὴν ἐν τῷ codd., καὶ τῷ Ald. — ἐξ Ἰνδίας λέγεται conj.; ἀπ' ἐξοδίας ποτὲ UVM; ἐξ Ἰνδίας ποτὲ Ald. — κιττῷ εἶναι corr.; εἶτα μείναι U, εἶτα μὴ εἶναι MV Par. Ald. 2. τις πεπωκώς dedi ex Athenæo 111, pag. 72; τις om. codd.; πεπωκώτης Ald. Ex eodem Athenæo mox cum Sch. verba θανάσιμον—φάρμακον sumsi. 4. οὗ δὴ corr.; αἷς δὴ libri. — καὶ ἀφυλλοὶ de conj. Dalecampii; καὶ διφυλλοὶ libri. 6. θησαυριζόμενον corr.; — μένην libri. 7. κρείττω corr.; κρείττων Ald. 11. post σχεδὸν omisi δὲ, quod dat Ald. 13. ἕτερον Par.; ἑτέραν Ald. Cap. v, 1. ζητεῖ corr.; ἐζητεῖ libri. 3. αὐται corr.; αἱ codd., αἱ Ald. Cap. vi, 6. Pro καὶ μακράν, quod MV Par. dant, repone καρτερὰν ex Urbinatæ. 7. πολλὸν—πέφυκε dedi de conj.; παχὺ καὶ παχύτερον τῆς ἐλ. πεφ. Ald. — αὐτῷ corr.; αὐτοῖς Ald. 8. γ' ὅλων corr.; γε ὅλων U, ὅλων Ald. Cap. vii, 6. φαινόμενα, τὰ δ' ἐν conj.; φυόμενα δ' ἐν MV Ald.; φερόμενα dat U. 7. ἐξείρειν corr.; ἐξαίρειν Exc. Par., ἐξαίρειν Ald. 8. οὐ φυλλορροῦσας corr.; αἱ φυλλορροοῦσιν Ald. Cap. viii, 7. ὦν ἴσα conj.; ὦν καὶ Ald. 8. αὐτοῦ—καὶ conj.; αὐτὴ πέττει καὶ τελειοὶ καὶ Ald. 10. ὀψίας conj.; ὥρας libri. — ὧν, quod addidi, om. libri. 13. εὖ αἵτου ἄλλο conj.; εὐσιτοῦντα Ald. 14. εἰς γῆν conj.; τὴν γῆν Ald. Cap. x, 1. πρὸς—πρότερον conj.; κοινώτατα προσειρημένα πρ. Ald. 5. ἐν ᾧ—καυλὸς conj.; ἀφ' οὗ ὁ καυλὸς ἐν ᾧ καὶ ὁ βλαστὸς Ald. 7. κεφαλῆς ὕδωρ corr.; κεφαλὴν ὕδωρ editiones, κεφαλὴν ὕλην libri. Cap. xi, 3. δυ' ἔτη conj.; διετῇ libri. 5. ὥσπερ conj.; ὥσπερ U; ὡς περὶ MV Ald. 12. δὲ δεῖ τοῦτο conj.; δὲ τοῦτο libri. Cap. xii, 2. γ' ἦν ἰδεῖν corr.; ἐν γ' εἰδεῖν U, ἐν γε ἰδεῖν MV Par., ἐνιδεῖν Ald. 4. αὐταῖς Par.; αὐτοῖς Ald. Cap. xiii, 1. καὶ τὰ ἀντ. corr.; κατὰ ἀντ. codd.; τὰ ἀντ. Ald. 3. Optativum scripsi, ubi ἀναθεραπεύει Ald. — ἡ εἰ καὶ ὅλως corr., ἢ εἰ καὶ καλῶς U, αἰεὶ καὶ καλῶς MV. 4. ἐκ τῶν αὐτῶν corr.; ἐξ αὐτῶν Ald. — ἴσως—ρίζας conj.; ἴσως δικαιοτατῇ συγκρίσεις U. 5. τῆς γ' ἐλάας conj.; τῆς γε μιᾶς Ald. — καθ' ὃ τοῦ στε-

λέχους δεῖ τὸν ὄγκον conj.; καθ' ὃν στέλεχος ἦδη τὴν ἀρχὴν Ald., ubi ei δεῖ ex Urb. et εἰδεῖ ex Med. adnotatum. Cap. xiv, 2. κατὰ γένη corr.; καὶ τὰ γένη codd., καὶ κατὰ γ. Ald. — δὴ τό τε corr.; καὶ τότε codd.; ὅλον τότε Ald. 7. εὐχειρωτότατον corr. auctore Lobeck. in Paralip. p. 38.; εὐχειρότατον Ald. 8. ὅλων conj.; τινων Exc. Par., Ald. 9. ἀπάνθησιν corr.; ἀνθησιν Ald. 12. ἀπαθείς alterum adjeci præeunte Sch. in syll. scripturæ Urbinatis; in Ald. præterea καὶ deest. Cap. xv, 2. libri dant ὁ ἀνδραχλος. — ὑποφύεται corr.; ὑποφύει Ald. — ζῆν etc. locum redintegravi ex U. in quo scriptum est ζῆν δὲ καὶ πετελέαν καὶ φύνικα· τῆς δὲ φυλῆρας καὶ συμφύεσθαι τὸν φλοιὸν πλὴν μικροῦ. τῶν δὲ ἄλλων ὅλον παροῦσθαι ἰδίαν. Cap. xvi, 1. Ald. dat καὶ ἀνωθεν. 4. τινὸς—δένδρον conj.; τινὸς ἐὰν τοῦ δένδρου U. 5. δ' ἐστὶν corr.; δὲ καὶ Ald. 6. ἐκχωρεῖν conj.; εὐφορεῖν U; ἀφορεῖν Ald.

Hist. Lib. V. Cap. 1, 4. ὑπολοπῶσι corr. Sch. syll.; εἰ πελεῖν εἰσι U, ὑπελενεῖσιν MV. 7. κατασπῶσιν conj.; κατὰ πᾶσιν codd.; κατὰ πάντα Ald. — ἐμφανεστάτας corr.; εὐγεनेστάτας Ald. 8. ὅταν corr.; οὕτως Ald. Cap. 111, 2. μηδένα ἂν conj.; μηδ' ἂν ἕνα Ald. 4. ὁρθὸν ὅταν corr.; ὁρθὸς ὅταν MV, ὅταν ὁρθὰ Ald. 5. ἐκαίτο corr.; ἐκαίνο Ald. Cap. 1v, 5. ὥσπερ εἰ μυοδόχον conj.; ὥσπερ οἱ μυόχοδον Ald. Cap. v, 3. Videtur πελεκηθεῖσιν scribendum esse. 4. αὐτοὺς μὴ ἐκ corr.; οὕτως ἐκ Ald. Cap. vii, 1. αὐτὴ ἡ χρεῖα corr.; αὐτῇ γ. U. αὐτῆς γ. Ald. 2. τριήρει corr.; τριήρη U. 4. ὡς δ' ἀπλῶς corr.; ἀπλῶς δ' ὡς Ald. — συμπαγῇ conj.; συμπῆγ Ald. — ἐὰν μὴ conj.; ἐάν τε M, ἐάν γε Ald. 7. σημύδα conj. Sch. in comm.; μυῖα U. Cap. viii, 2. ἐπικινδυνεῦσαι conj.; ἐπὶ τὸν πυκνον U. 3. νέαν πρόσθεσιν corr.; εἰς ἀνδρὸς θέσιν Ald. Cap. ix, 2. καὶ εἰ ἐνικμοτέρας conj.; καὶ οἱ ἐνακμοτέρας U. 5. ἀγίησιν Exc. Par.; ἀφίησιν Ald. 6. ἄλλη ἄλλοις χρ. conj.; ἀλλήλοισ χρ. U. 7. γίνεται—πύρωσιν hoc comma, quod in libris post δριμύτητι scriptum est, auctore Sch. hunc in locum retraxi. — τα ἐκ β. conj.; καὶ ἐκ β. Ald. — ἀπαθὲς γὰρ ὃν corr.; ἀπαθέστερον U Ald. 8. δὲ δὲ καλοῦσιν sqq. de hujus loci scriptura conferas Lobeck. Aglaoph. p. 882.

Hist. Lib. VI. Cap. 11, 1. εἶναι conj.; ἐχέειν libri. 2. περιλαμβάνειν conj.; προσλαμβάνειν Ald. 3. post τροπὰς omisi καὶ, quod U Ald. habent. 4. τὸ κατὰ conj.; καὶ κατὰ Par. Ald. — βλαστάνειν conj.; λαμβάνειν Exc. Par. Ald. 5. ante αὐχμηρότερον omisi ἦττον quod Ald. habet. 6. ἀδρύνει conj.; λαμβάνει Ald. 9. κοῖλον adjeci de meo.

Cap. III, 1. ὅον post συλλῶδες habet Ald. 3. πλειστα conj.; πλείονα U. — γίνεσθαι corr.; γενέσθαι Ald. 4. καλεῖται δὲ γάλα post φύεσθαι habet Ald. — τὸ καὶ καλ. dedi cum Salmas. Ex. p. 251; καὶ τὸ καλ. Exc. Par. Ald. — τοῦτο δ' idem Salmas.; τούτου δ' libri; τοῦτον δ' Exc. Par. — ἐπ' ἄλλων conj.; τῶν ἄ. Ald. Cap. IV, 2. Ante καὶ βαθύρριζον Ald. præponit καὶ βραχύρριζον, quæ spuria esse censeo. 3. δὲ καὶ λειμωνία corr.; ἡλυ-λειμωνία U. 5. μικρὸν de conj. Sprengelii; πικρὸν Ald. — πωγωνοσπέρματα δ' εἰσὶ conj.; πώγωνος σπερματώδεις Ald. et fere U. 8. ἀπάπης conj.; πάπνης U, δοπάνης M, δάφνης Ald. — σπερμοτοκοῦν corr. Sch.; σπέρματος μὲν Ald. Cap. V, 1. ἰπποφίως conj. Salmas. Ex. p. 279; ἰππόφουον Ald. 3. διαλαβανομένων ἐκαλλήλων conj.; — μένην ἐπ' ἀλλήλων Ald. 4. σπαστέα μὲν οὖν conj.; σταθεῖσα μὲν οὕτως Ald. Cap. VI, 2. πολλῶν conj.; πολλὰ libri. 3. πᾶσι corr.; πᾶσαι Ald. — οἷον εἰ τὰ conj.; ὅτι τὰ Ald. — ἔνια δὲ καὶ τῶν corr.; ἔνιοι δὲ τῶν Ald. 10. πλειᾶδι sive potius μετὰ πλειᾶδα corr.; πληῖαδα U, præpositio in libris deest. Cap. VII, 1. ἀλλ' ὅτι conj.; ἄλλα δὲ libri. 2. καὶ λόφοι conj.; καὶ τόποι Ald. — ἐνίοτε corr.; ἐνίοις Ald. — ταύτην τὴν corr.; πάντα τὴν libri. 4. ἀφῆσιν adjeci de conjectura. Cap. VIII, 1. καὶ τῶν—ὄρειον adjeci cum SM ex Athenæo p. 680. 2. καὶ ἔτι corr.; καὶ ὅτι libri. 6. καί-γίνεσθαι. Hæc sic scribenda esse videntur : καὶ ἰα κάλλιον μὲν ἀνθεῖν τῇ δὲ ὁσμῇ πολλῷ χεῖρω γίνεσθαι.

Hist. Lib. VII. Cap. 1. 6. μὴ φυτεύεται αὐτὰ conj.; μὴ οὐ τὸ libri. 7. διαφέρει δὲ corr.; δ. γὰρ Ald. 8. σχῆμα τοῦ corr.; σχ. τῷ Ald. Cap. II, 5. ἐκ δὲ-μικρὰ conj.; εἰς δὲ τρύτην τὴν μίαν ἢ ἀπ' αὐτῆς τε καὶ τῆς ἀποφυάδος καὶ μικρὰ Ald. 7. τινὰς λεπτὰς corr.; τὰς λ. Ald. 8. πασῶν corr.; παρ' ὧν codd. Cap. III, 1. πολλὸν χρόνον conj.; καλούμενος Ald. 4. τό γε βλίτον conj.; τό γε πλείστον U. 5. καὶ ἐν conj.; καὶ τὸν ἐν τῷ Exc. Par. Ald. — κατὰ τοὺς τόπους corr.; καὶ τοῖς τόποις Ald. — ἀγγεῖω καὶ διαφορὰν sic supplēvi lacunam in libris indicatam; διαφορὰν δὲ καὶ habet Camotiana. Cf. de Caus. 5, 6, 7. Cap. IV, 1. γένους διαφορὰν est meum lacunæ supplementum, cui jam a Camotiana facto eadem addit τῶν δὲ ἀνάπαλιν πλείω γένει. 2. γίνη-λειοθασίαν lacuna hæc suppleta est ex Athenæo II, p. 56. U habet verba hæc : τὴν δὲ μόραν βιωτίαν, deinceps λιωθαλασίαν. 3. ἀλλὰ καὶ τῷ Ald., ut ἀλλ' ἢ τῷ scribendum esse videatur. — πρὸς σπερματισμὸν conj.; τοὺς σπερματισμοὺς Ald.

4. ἡ ἀγρία adjeci de conjectura. 7. καὶ post σχιστὰ præbent Par. et Exc. Par. Deinceps τὸ ante γὰρ ipse addidi. — Ante ἕτερα ponunt τὰ Exc. Par. Ald. Cap. V, 1. ἐπιγίνεται corr. Sch. in comm.; ἐγγίνεται libri. 2. οὐ χρηστὰ corr.; εὐχρηστα Ald. — μετέχῃ κόπρου corr.; μὴ ἔχῃ κόπρον Ald. 4. δταν κόπρον ἀθρόαν τις καταβάλλῃ conj.; δταν κόπρος ἀθρόα που καταλάβῃ Ald. — φιλόκοπρον-κοιμᾶται conj.; φιλόπονον τὸ θηρίον ἀναδεύεται καὶ ἐν αἷς x. libri. — ἀρκεῖ τὸ conj.; πρὸς τὸ Ald. — ἄλμα corr.; ἄλμαι M Ald. 5. διένα-τριένα corr.; δι' ἓνα μὲν βελτίω διὰ δὲ τρεῖς libri. 6. σικυῶ corr.; σικυῶν M, σικυῶνι Ald. Cap. VI, 2. U dat τελοῦμενος. Cap. VII, 1. ἀπάπη corr.; ἀφάκη Ald. — χόνδρῦλλα de conj. Salmasii in H. Iatr. p. 16; ἀνδράλα Ald. — καλεῖται corr. Sch.; ταῦτα Ald. — πάππον corr.; παγητὸν libri; πώγωνα editiones. 2. τὰς αὐτὰς corr.; τοιαῦτα τὰς Ald. — ὠνόμασεν conj.; πρότερον Ald. 4. ἀπάπη γηρόσαντος corr.; ἀπη-γηρόσαντος U. Cap. VIII, 3. Vocem ἀφύλλανθες Ald. ponit post ἀνεμῶν. Cap. IX, 2. ἀνθινῷ conj.; ἀνθικῷ Ald. — οὐδὲν-ἀνθῶν hoc supplementum adscitum est e versione Gazæ. — εἰσιν καὶ conj.; καὶ ἐνίων Ald. 4. καὶ ἐδ. corr.; ἢ ἐδ. Ald. 5. τῷ-ἐνίοις conj.; τὸ βρωτὰ εἶναι καὶ καυλοὺς εἶναι Ald. Cap. X, 1. ἀναθλαστάνει corr.; ἀναθλαστεῖ καὶ Ald. 2. ἀπάπη corr.; ἀφάκη Ald. sic etiam in paragrapho proxima. 3. διὰ-ἀνθεῖν corr.; καὶ τῶν κατὰ μέρος ἀνθῶν Ald. — ὄρας τινὸς ἀρχῇ conj.; πρὸς τῇ ἵνα ζῇ dat U, e quo supplementum hoc a πλὴν inde accessit. Cap. XI, 3. δι' δ corr.; ὅτι Ald. — τὸ ὑπ. corr.; τὴν ὑπ. Ald. 4. οὐχ ὥσπερ ἡ. Vide ne scribendum sit εὐχυμοτέρα ἡ. — U dat χανδρῦλλα. — τὸ γὰρ.. καὶ ἀβ. corr.; τὸ δλον... αὕτη γὰρ ἀβ. Ald. — ἀπάπη corr.; ἀφάκη Ald. Cap. XIII, 2. ἐκπίπτων est in Ald. 6. εὐθὺ προωθῶν corr.; εὐθυπρόωρον Ald. 7. τ' ἴφουον corr.; τίφουον Ald. — Post πρὶν adjeci ἄν, et § 8 post μὲν addidi ἐν in libris omitta. Cap. XIV, 1. ἐπίδροσον conj.; ἐπίδηλόν Exc. Par. M et Ald. — τὸ μὴ τὴν corr.; μὴ om. Exc. Par. et Ald. — τὸ .. καλούμενον adjeci cum Schn. Cap. XV, 2. οἷον καὶ corr.; διὸ καὶ Ald. — Post τοῖς adjeci te præeunte Lobeck. ad Phryn. p. 686.

Hist. Lib. VIII. Cap. 1, 2. πλειᾶδος de corr. Sch. in syll.; πλειᾶδας U, πλειᾶδων Ald. 3. καὶ ὤχρος corr.; καὶ κέγχρος Ald. 5. ἔνια corr.; ἐν Ald. 6. post Αἰγύπτῳ addidi χριθῇ e conj. Cap. II. 2. ἐν γέ τισι τῶν δένδρων conj.; ἐν γε τοῖς σιτώδεσιν libri. — σιτηροῖς conj.; χεδροποις libri. — καθ' ἐν



αὐτὰ conj.; καὶ αὐτὰ libri. — οὐ corr.; οὖν libri.  
 4. pro κλείω τούτων scribendum esse censeo τε-  
 λειομένω. 5. ἀθρόως Par.; ἀθρόος UM. 9. μετα-  
 νεχθέντα διαφέρειν conj.; μετανεγκόντας σπεῖρειν Ald.  
 11. ἐν Φαλήκω corr.; ἐφαλύκω U, ἐκ φαλήκω M, ἐκ  
 φαλήκου Ald. Cap. III, 2. scribendum πάλιν...  
 κάλαμος τῶν δὲ διόλου κοῖλος οἶον ὁ τοῦ κυάμου τῶν  
 δὲ ἄλλων χ. esse censeo. 3. σίτου-σταχυώδους est  
 conjectura Schneideri; που καὶ πάντες τοῦ χυλώ-  
 δους libri. Cap. IV, 1. post διαφορὰς adjiciunt τὰ  
 δμοιογενῆ UM, τὰ μὴ δμοιογενῆ Ald. 2. πλείστον ...  
 τοιοῦτον corr.; πλείστον ἐξάστοιχον τοιοῦτον codd.;  
 πλείστοι καὶ ἐξάστιχοι καὶ γὰρ τοιοῦτον Ald. —  
 ταῖς κριθαῖς corr.; τῆς κριθῆς Ald. 3. ἔστιν εὐθύς  
 corr.; εὐθύς ἔστιν Ald. — διαφορὰς corr.; διαφέ-  
 ροντες Ald. — ἔχουσι καὶ corr.; ἐχ. δὲ Ald. — οἰκείαι  
 Par.; οἰκείον Ald. — μικροὶ adjeci e vers. Gazæ.  
 ἐνόντες corr.; ἔχοντες Ald. Cap. V, 2. οἶον ... ἑλ-  
 λοῖσα corr.; οἶον ἐπὶ πάντα τὰ ἐλλέβορα Ald., ubi  
 ἐλλέβορα habet U. Cap. VI, 1. δοκεῖ conj.; ἐδόκει  
 Ald. 4. κελεύουσιν conj., καὶ ὅλως Ald. — τῆς  
 κριθῆς corr.; καὶ κριθῆς UM; ἡ κριθῇ Ald. 5. οὗτοι  
 γὰρ Exc. Par.; ὁ δὲ Ald. Cap. VII, 2. τὴν δὲ π.  
 corr.; τὴν γε π. Ald. — ἡ ἀρίστη νεὶδς corr.; χει-  
 ρίστη νήπιος U, καλλίστη νεὶδς Ald. 3. ζῶν addidi  
 cum Sch. 7. πρὸ ipse adjeci. Cap. VIII, 1. ψυ-  
 χεινῶν corr.; ψυχικῶν UM. 2. κατὰ ante τὴν ipse  
 adjeci. — τινὰ τῶν corr.; τε τῶν Par., τῶ τῶν Ald.  
 4. πλεκτάναις corr.; πλεκτάνες U, πλεκτάνης M.  
 7. τῶν αὐτῶν corr.; τῶν δὲ τῶν Ald. Cap. IX, 1.  
 ἀπανθῶσιν præstat scribere. 2. καὶ λεπτοκάλαμον,  
 quod deest in Ald. assumsi cum Bodæo e Galen.  
 Alim. fac. IV, p. 312 ed. Basil. Ex eodem sup-  
 plevi ζεῖα καὶ ἡ τίφη. 3. καίτοι corr.; καὶ Ald.  
 Cap. X, 1. νοσήματα Exc. Par., om. MAld. — ψωριᾶ  
 καὶ ἄλμῃ corr.; ψώρας καὶ ἄλμαις Ald. 4. αὐτός.  
 An fuit ἀπόλλυται scriptum? 5. πάντα δὲ conj.; τὰ  
 δὲ Ald. — δ' ὁ γονεύων conj.; δ' ἦν ὁ νεύων U. Cap.  
 XI, 1. μὲν εὖ corr.; μὲν οὐ Ald. — σήπεται de meo  
 adjeci. θᾶπτον alterum, quod libri non habent,  
 adjeci. 4. πρότερον ἢ corr.; τὸν τρόπον U Ald.  
 8. βαθεῖαν corr.; ἢ βοτάνην Ald. — ἐν δ. corr.;  
 τῇ δ. Ald.

*Hist. Lib. IX. Inscriptio altera περὶ φυτῶν*  
*ὁπῶν ἢ περὶ ῥιζῶν δυνάμεως sumta est ex Exc. Par.*  
*et Ald. Cap. I, 2. πελέας in Ald. est post κέ-*  
*δρου. 4. ἐξ αὐτῆς corr.; ἐν αὐτοῖς Ald. 5. ἐπιζη-*  
*τούμενα τοῦ δ' corr.; ἐπὶ γούν τὸ libri. 6. αἱ ὠραιό-*  
*ταται corr.; καὶ ὠρ. U. Cap. II, 2. κατὰ τὰ corr.;*  
*ταῦτα τὰ Ald. 3. κέδρον δὲ τὴν conj.; x. καὶ τὴν*

Ald. — τὴν μὴ x. conj.; τὴν γε x. Ald. 7. ἐνδρ-  
 δοῦσθαι corr.; ἐνδρδον Ald. — καὶ τῶν ρ. corr.; αἰ  
 τῶν ρ. Ald. Cap. III, 4. ἐκπελεωῶντας corr.; ἐκπλέ-  
 κοντας U. Cap. IV, 1. ποῖα δὲ τις corr.; πολλὰ δὲ  
 τις Ald. 3. λιθανωτοῦ... εἶναι corr. Sch. in syll.;  
 λιθάνου τοῦ δαρνοειδὲς καὶ λειόφυλλον δ' εἶναι UM;  
 λειόφυλον dat Exc. Par. 4. τετμήσθαι Exc. Par.,  
 πεπλήχθαι Ald. — ἐκ φοιν. Exc. Par.; ἐκ τῶν φ. Ald.  
 5. δὲ τινὰς Exc. Par. 2; δὲ χεινοῦς U, δὲ ἔχειν τοῦς  
 M. 6. καὶ τὸν ι. Exc. Par.; τὸν ι. U. 9. δ' ἔχει  
 conj.; διέται Exc. Par. Ald. 10. πλείων conj.;  
 ἡδίων Exc. Par. Ald. Cap. V, 1. τούτων Exc. Par.;  
 τοῦτο M; τούτου Ald. Cap. VI, 3. καὶ τοῦ διαφοροῦ,  
 conjicio scribendum esse κατ' ἔτος τὸ δένδρον. —  
 ἐν ταύτῃ αἰτίᾳ conj.; ταύτῃ αἰτίᾳ libri. Cap. VII,  
 4. μικρὰν Exc. Par. et Par.; μικρὰ Ald. Cap. VIII,  
 1. καυλοῦ conj.; χυλισμοῦ Exc. Par. Ald. — τῶν  
 δὲ ῥιζῶν. Inde ab his verbis ὁ μὲν οὖν in Mediceis co-  
 dicibus idem contextus, qui hoc libro nono con-  
 tinetur, repetitus est sub inscriptione « libri de-  
 cimi », sed cum magna scripturæ diversitate.  
 Liber decimus Urbinatis desinit in verbis ἐνδέ-  
 χεται ταῦτὸ γίνεσθαι cap. 19, 4, Mediceorum vero  
 jam in verbis βέλτιστοι δὲ καὶ οἷς capitis decimi.  
 Aldina paucos habet versiculos, quos in fine  
 posuimus. Fecimus in hac editione quod tutis-  
 simum visum est, ut e scripturis diversis eas eli-  
 geremus, quæ maxime aptæ esse viderentur.  
 Quæ enim sit origo hujus discrepantiæ omni  
 testimonio destitutis vix conjectando assequi  
 licet. 1. ἐν τοῖς φ. corr.; ἐπὶ τοῖς φ. Ald. 2.  
 μόνης οὕτω καὶ conj.; μόνον οὕτω καὶ M<sup>2</sup>; μόνης καὶ  
 Ald. 3. ῥᾶω corr. Sch. in syll.; ῥαιο U, ῥαδίως M  
 Ald. — θάπτω corr. Sch. in syll.; θᾶπτον U<sup>2</sup> M<sup>2</sup>  
 Ald.; ἐλάττω UM. 8. ἐάνπερ-ἐνιαυτῶ conj.; ἐάν δὲ  
 ὁ ἐγγὺς μὴ ἀποτέμνη ὁ ἀετὸς ἀποθνήσκει ἐνιαυτῶ UM  
 Ald.; ἐάν δὲ ἐγγὺς μὴ διατέμνη ... ἐνιαυτῶ U<sup>2</sup> M<sup>2</sup>; ἐάν  
 δὲ ὁ ἐγγὺς μὴ διατεμνη ... ἀποθνήσκει ἐνέαυτῶ Exc.  
 Par.; ἐάν δὲ ἐγγὺς μὴ διατέμνει ... ἀποθνήσκειν γὰρ  
 ἐνιαυτῶ Par. Cap. IX, 3. ἐκπυήσεις de conj. Co-  
 rraii; ἐκπνεύσεις M<sup>2</sup> Ald. 4. πρὸς addidi cum  
 Stackh. 5. ὅτι γὰρ corr.; ὅσα γὰρ UU<sup>2</sup> M<sup>2</sup>; τὰ  
 γὰρ M; τὸ γὰρ Ald. Cap. X, 1. e versione Gazæ  
 corrige ἡρτημένα καὶ ἐπίγεια τὰ φύλλα. 3. μαλιώ-  
 της corr. Hahnemann de Elleborismo veterum  
 p. 27; μασσαλώτης Ald. — ἀμπελώσι corr. Sch.  
 in syll.; ἀμπελοῖς U Ald. Cap. XI, 1. καὶ ... πιεῖν  
 corr. Sch.; ἐν ὀξίνῃ καὶ πιεῖν Ald. 2. κεφαλαίως  
 corr. Sch. in comm.; κεφαλῆς Ald. 3. ὁδύνης

δδύναι libri. 8. ὡς δεῖ corr. Sch.; ὡς δὴ  
1. Ald. 9. post αὐτὸν adjeci δὲ de conj.  
11, 1. διαφέρουσαι conj.; διαφέρει U, διαφέ-  
1 M, διάφοροι Ald. — ἀκανοισθῇ corr. Sch. in  
κωνοισθῇ U<sup>2</sup>, κωνοισθῇ marg. Par.; ὅμοιον ἀκάνω  
ld. 3. ὥσπερ κεράτιον conj.; ὥσπερ κέρας  
σπερ τῶν κερατίων U<sup>2</sup> Ald. 5. ὁμωνυμία τινὶ  
ὁμώνυμά τινα Ald. et τινὶ U<sup>2</sup>. Cap. xiii, 3.  
ς corr.; κεφαλὴν Ald. — ὑστέραν corr.; ἔτερα  
— τὰ μὲν οὖν cet. hæc, quæ hiulca sunt,  
nis redintegrare: πρὸς μὲν οὖν τὰ τῆς κεφαλῆς  
καταπλάττοντα, πρὸς δὲ τὰ ἄλλα φ. sq. 5. κνή-  
ει U<sup>2</sup>; κνίκας ἔχει πυκνάς Ald. Videtur διη-  
scriptum fuisse. Cap. xiv, 3. ὀριμείας  
οὐδὲ μίξ U<sup>2</sup>. 4. δὴ ὅπ. scripsi, ubi δὲ ὅπ.  
Cap. xv, 2. περιττότατα corr.; — τάτῃ Ald.  
ῶν conj.; φύλλων Ald. et U<sup>2</sup> ubi prius λ in  
6. δ' ἐκεῖ corr.; δὲ καὶ Ald. 8. πατραϊκὴν  
Sch. in syll.; σπαρτιακὴν U<sup>2</sup>, πατρικὴν Ald.  
1 vi, 2. ἀλλοιοῦται corr.; πλεῖω τούτων Ald.  
1 δι conj.; καίριαι U, καρύα Ald. 5. φυόμενον  
φύεσθαι U Ald. 7. μὲν οὖν conj.; οὖν non  
Ald. — ἀκολουθεῖν κατὰ conj.; ἀκούειν εἶναι  
ld. 8. εὐρήκει corr.; εὐρίκει U<sup>2</sup>, εὐρήκηναι  
Cap. xvii, 3. καὶ λούσασθαι corr. auctore  
ἐκλούσασθαι Ald. Cap. xviii, 2. σκορπίω  
σκορπίου Ald. 5. κραταιογόνου corr. Stackh.;  
γαίου U, κραταιογόνου U<sup>2</sup>, κραταίου Ald.  
δ' ἡμιονίου corr. Saracenus ad Dioscor.  
; τῆς δ' ἡμιόνου Ald. — ῥίζαι... λεπτὰ corr.;  
λεπτὰς libri. 11. αὐται corr.; αὐταὶ Ald.  
xix, 1. μικρότερον conj.; μικρότερον UM;  
τερον Ald. 4. ἡπορήσθω Par.; ἀπορήσθω  
Cap. xx, 2. ῥίζα addidi de meo. 4. ἀνα-  
ῶ corr.; δεῖ βάλαι Ald.  
us. Lib. I. Cap. i, 1. ἀρχαῖς χρ. ταῖς conj.;  
ς χρ. τὰς codd. 2. πάντ' conj.; πάνυ M. Ald.  
ίας ... τηρεῖν conj. αἰτίας· τὰ δὲ ἀπαράβλαστα  
τρίε τινὶ τοῦ θερμοῦ καὶ ὑγροῦ, καὶ μονοφυῇ δέ-  
καὶ τὰς ἄλλας δύναται τηρεῖν Ald. Cap. ii,  
τοῦτο corr.; ἔτι τούτων U, ἐστὶ τοῦτο Ald.  
iii, 1. καὶ ἐπὶ τῆς corr.; καὶ ἡ τῆς Ald. 3.  
καὶ corr.; ἐπεὶ δὲ καὶ Ald. 5. γὰρ post καὶ,  
codd. habent, omisi. — δύν. βλαστάνοντα  
δύν. βλαστάνειν Ald. Cap. iv, 1. μὴ πλείον  
μηδεμίαν codd. 2. ἐπ' ἐκείνων corr.; ἐπὶ  
libri. 4. ὑπὸ... διατρεῖν corr.; ὑπὸ τὴν αἰ-  
ίπτειν δύνανται καὶ διατρεῖν U Ald. 5. πα-  
ῶντι sic U, cujus scripturæ adjeci modo  
tam vocem ἀλλότριον. — δεῖ· δεῖ δὲ μὴ corr.;

δεῖ διὰ τὸ μὴ libri. 6. ξυνηθροισμένην ... καὶ ἐν  
ἐκείνοις corr.; ξυνηθροισμένους ... καὶ τὴν ἐκείθεν li-  
bri. — καὶ ὑγρότητος conj.; καὶ ὑγρότης UM et sine  
καὶ Ald. Cap. v, 4. post αὐτὸ adjeci τε. 5. post  
γιγνόμενον adjeci δ'. — καὶ ἀνθοφόρων corr. præ-  
eunte Sch.; ἢ καρποφόρων Ald. Cap. vi, 1. θα-  
τέρω adjeci; om. Ald. — ὅηλον ἐτι cet. sic re-  
stituendus hic esse locus videtur: ὅηλον ἐτι  
αἰτία τοῦ βλαστάνειν καὶ τοῦ γεννᾶν ἢ ... θατέρω  
σπερ ... ἔχον. 2. τοῖς τόποις conj.; τοῖς ὅποις Ald.  
4. εὐλόγως δ' ἔχει τὸ conj.; εὐ. δὲ καὶ τὸ U Ald.  
— ἔτι δ' ἂ conj.; ἔτι δὲ U Ald. 5. ἔτι δεῖ corr.;  
ἔτι δὲ Ald. — διὰ τοῦτο corr.; διὰ τούτων U. —  
ἀρδεύεσθαι corr. Sch.; δεῖσθαι in rasura U, δεύε-  
σθαι Ald. 6. ἀν τύχη corr.; ἀν τάχῃ U. 7. φιλό-  
ρας ἔξωθεν φλοιῶ corr.; φιλόραι κενωθεν φλοιοῖ U.  
10. ἰσχυροτέρου corr.; — ὅτερον Ald. Cap. vii,  
1. δένδρεα corr.; δένδρα Ald. 2. κρεμάννυσιν  
corr.; κεκρεμάννυσιν U. 4. ὥστε κινεῖσθαι corr.;  
ὥ. κινεῖ καὶ U. Cap. viii, 2. πολλή corr.; πολλῶ  
libri. 4. τροφὴν conj.; κράδην Ald. Cap. ix, 1.  
ὅλως τὰ γένη corr.; ὅλα γένη Ald. — ἐξαγριούται  
corr.; ἐκπαππούται Ald. Cap. x, 5. καὶ ψυχρότητι  
addidi cum Sch. Cap. xi, 2. καθάπαξ conj.; κα-  
θάπερ libri. 3. τάχ' ἂν corr.; τάχα Ald. — παρρώ-  
τεροι conj.; πρῶται Ald. 5. γοῦν conj.; γὰρ Ald.  
— εἰ ἡ corr. ἡ τ' ἐκ M Ald. 6. τοιαύτην corr.; τι  
ταύτην Ald. 7. ἐκαίνοις supplevi cum Sch. —  
βλαστοφυσὶν corr. cum Sch.; καρποφυσὶν M Ald.  
8. χαλεπώτερον corr.; -έρων U, -έρως Ald. — ἔνεκα  
corr.; γέννησις Ald. Cap. xii, 1. δ' ὑπὸ corr.; θ'  
ὑπὸ U. 2. βραχύ τι πρὸ conj.; βραχύτητα libri.  
3. τῇ τε ὑγρότητι καὶ τροφῇ conj.; ἔτι τε ὑγρότητα  
καὶ τροφὴν Ald. 4. πάντως corr.; πάντων U. 5.  
μικρὰν... ἔφειν conj.; μικρὰ εἴπερ ἐλάμβανε πρὸς  
ἔξιν libri. 6. ὥσπερ-προσαύξεσθαι conj.; ὥσπερ εἰ  
συμβαίνοντι τινὶ πρὸς αὐξάνουσαν libri. — ἔρχεσθαι  
corr.; ἔρχονται Ald., ἔρχεται codd. 7. ἀλλὰ M,  
om. M Ald. Cap. xiii, 3. περὶ τροπᾶς conj.; ἐπὶ  
τρ. U Ald. 5. τισι κατὰ conj.; καὶ κατὰ codd.  
7. μεταβολῇ libri. 8. θέρμης corr. Schn. in comm.;  
ἐτέρως codd. 9. ἀ ... διαφορῇ conj.; δ καὶ προϊ-  
καρπεῖ ὅμως διαφέρει U. — ἀναπληροῦνται-βλεπόντων  
conj.; ἀναπληροῦται· διὸ καὶ χρῶνται τινες αὐτῶ τῶν  
πρὸς τὴν ὥραν βλεπόντων καὶ κοῖσκονταί τινας αὐτῶν  
τῶν πρὸς τὴν ὥραν βλεπόντων Ald. 10. ἐπιβλ. ed.  
corr. Sch.; ἔπειτα βλαστικώτατα· βλαστικώτατα δ'  
οὖν codd. — κατακυλύεται corr.; καὶ κωλύεται  
codd. Cap. xiv, 2. ὥστε μὴ βλαστάνειν ἀπὸ τούτου  
καινῆς ἄλλης γινομένης οὐκ ἐμποιεῖ τῆς ὥρας libri.

3. δὲ πεπάνσεις conj.; δ' ἀνθήσεις libri. — ῥάονα corr.; ῥᾶον ἂν libri. — τῶν-αὐτῶν. *Quantum casum dant libri.* — αὐτῇ corr.; αὐτῇ M Ald. 4. δυσκ-τάπεπτος corr.; δυσαπόσπαστος libri. Cap. xv, 1. τὰ ἄλλα corr.; τὰ δ' ἄλλα libri. — U dat σμικρὰς δεῖται καὶ κινήσεως. 3. ἂν δὲ.. κακείνων corr.; ἄμα δὲ πλῆθος πολλὸ καὶ Ald. 4. εὐεῖλα corr.; εὐδηλα libri. Cap. xvi, 4. ὅσων conj.; ὡς ἂν Ald. — δὲ δεῖ τὴν corr.; δὲ καὶ τὴν Ald. 6. που corr.; ποι Ald. 7. ὅστις, quod libri omittunt, adjeci. — Scripsi τῆς loco γῆς quod in libris est. — περιττώσεως conj.; ὅπερ ἐν τούτῳ U; ὥσπερ ἐν τούτῳ M Ald. — καίτοι γε corr.; καὶ τό γε Ald. 8. τὸ ποῖον corr.; τῶν ποῖων Ald. 9. τῶν χυλῶν ... πέψις conj.; τι-νων ... σῆψις Ald. — καὶ ὁπώδεσι corr.; καὶ σκώ-δεσιν U, cett. omittunt. 11. καὶ τιν' ἄλλον conj.; καὶ τὸν ὄλον Ald. — δὲ καὶ τὰ τῆς conj.; δὲ τὰ ἐκ τῆς libri. — ἔταν ὦν corr.; ἔταν ὄν Ald. 13. Scripsi τῶν loco τούτων. — πολλὰ corr.; φύλλα libri, αἵτια editiones. Cap. xvii, 1. ἐπέλθῃ conj.; ἐπιθῇ libri. 3. ἔτι ... ὕδατῶδης in libris sunt post ἐδιδεικνύς : hic posuit Sch. 5. ἢ ἄλλ. conj.; καὶ ἄ. Ald. 6. τῶν δ' αὖ conj.; τούτων δὲ U Ald.; ἄλλων δὲ M. 8. οὐδὲν γὰρ ἐν τούτῳ Ald. — ἢ ante πάντα de meo addidi. 9. U dat διατιτραινομένων καὶ ταῖς πληγαῖς τιτραινομένων καὶ κολαζομένων. Cap. xviii, 1. ἀρίστη addidi de conj. — εὐτραפוῦς corr.; ἀτρεφοῦς M Ald. 5. *Alio ordine Ald.* πε-παίνειν καὶ βλαστάνειν καὶ ἀνθεῖν. Cap. xix, 3. παραμονὴ conj.; ὁμοία codd., ὁμοίως Ald. — ἀπὸ δὲ corr.; κατὰ δὲ U. Cap. xx, 1. νέων adjeci. Dein ἀθρόως τε libri. 2. αὐτῷ corr.; τούτῳ Ald. — τοῦτο καὶ corr.; τ. δὲ Ald. 5. γῆ... ἀφθόνῳ corr.; τῇ... ἀφθονα Ald. et ἀφθονος U. 6. ἐντεῦθεν τὸ conj.; ἐνταῦθα τοῦτο Ald. Cap. xxi, 1. αὐτὸς corr.; αὐτοῦ Ald. 2. ἔοικε γὰρ conj.; ἔοικεν ὥσπερ libri. 3. καὶ πυκνότητι adjeci de conj. 5. δ' ἢ κατὰ corr.; δὴ κατὰ U. 7. ὡς τὰ μάλιστα corr.; ὥστ' αἰεὶ τις τὰ U Ald. et omisso τὰ M. Cap. xxii, 1. ψυχρότερα corr.; θερμότερα dant UM; totum comma om. Ald. 5. δοκοῦσι θερμότερα con-jicio; δοκεῖ ἐν θερμότητι codd. et mutato ordine Ald.

*Caus. Lib. II. Cap. i, 1. ποιεῖ om. libri.* 5. αἰεὶ μάλιστα U, μάλιστα om. Ald. *Mihi scribendum esse videtur* ὅπου γὰρ αἰεὶ μαλακὸς ὁ ἀὴρ μάλιστα ἐνταῦθα. 7. ἢ θ. corr. Coraes; καὶ θ. Ald. Cap. ii, 3. ἕτερος τοῖς corr.; ἕτερος ὁ τοῖς Ald. 4. δένδρων... ταῦτα. *Mutavi ordinem.* δένδρων· ἔτι δὲ λυμαίνεσθαι· δι' ὃ ... πλείω· διὰ ... ἀκινδυνότερα Ald. Cap. iii,

4. τὰ δὲ μὴ adjeci de meo. 7. διατελειῶ τὰ corr.; διὰ τελειότητα Ald. 8. ἐλαιηρότεραι conj.; *μεγαλόρ-ριζοι Ald.* Cap. iv, 1. φύσεως... ἄμφω conj.; φύ-σεως ἔτι δὲ εὐδλαστῇ δὲ ἄμφω U — ὅτι δὲ ... φαῦλα undecim verba de conjectura supplēvi. — ῥί-ζωσιν corr.; ῥιζῶσι Ald. 2. τῶν δὲ βλ. conj.; δὴ βλ. codd. — δὲ ante δένδρα supplēvi. 3. δαφλῆς conj.; λευκὴ libri. 6. ἰσχνὰ conj.; ὑγρὰ libri. 7. ἐν... πυκνοῖς de meo adjeci. 8. δεῖ καὶ conj.; δεῖται libri. 11. ἀλόγως conj.; ἀηδῶς libri. 12. τρόφιμον conj.; ποτε μὲν Ald. Cap. v, 1. ἄλμυρῃ conj.; θερμὰ Ald. — παραμειγνέντων corr. Sch. in syll.; πλείστων ὄντων Ald. 2. παρὰ τὰ conj.; κα-θάπερ τὰ Ald. 4. ἔχουσιν conj.; ἔχουσα Ald. 5. καὶ τὰ corr.; παρὰ τὰ Ald. — ἀποδρέχειν corr. Sch.; εἰ παρέχειν libri. Cap. vi, 1. ἔταν ἢ conj.; δ. τὰ A. *Deinceps γὰρ om. libri.* 2. ὁμοία ... φυτοῖς conj.; ὁμοῖον καὶ ἐπὶ τῶν ζώων. ἐστὶ τῶν ἐν αὐτοῖς U Ald. 3. λιμναίῳ καὶ ἀπλῶς στασίμῳ corr.; εἰ μὴ τῷ καὶ ἀπλῶς αἰτίῳ libri. Cap. vii, 1. καὶ γὰρ τὸ corr. Sch. in syll.; καὶ παρὰ τὸ U Ald. 2. οὐ ταῦτα conj.; ταῦτα Ald. *Dein μὴ addidi de meo.* — παράπαν conj.; παν U — πίττης corr.; πύκνης libri. 5. ἢ γὰρ ... δ τῇ conj.; ἢ γὰρ ἀπνοια κατὰ τὴν αἴσθησιν· ἀποκάσται γὰρ πολλὰ ... πόντιον· ἢ τῇ ἄ. UM Ald. — ἢ καὶ corr.; ἢ μὴ Ald. Cap. viii, 2. λιπαρόν τι ἔχοντα conj.; μᾶλλον πλείονι Ald. — ἀγρίων corr.; ὑγρῶν Ald. — ἀ δύναται ἀφαιρεθέντα supplēvi cum ceteris edd., sed alio ordine e versione Gazæ. 4. μὴ ἐπικν. libri negationem omittunt. Cap. ix, 1. δὲ μανὰ παφυκότα conj.; tertio casu U. 4. δ' ἢ ὑγρ. U; δ' ὑγρ. Ald. 5. πλησίον ... ὥσιν conj.; ἐπ' αὐτῶν τῶν ... ἐπιγίνονται libri. 6. ἐφομένοις. *Fuit forsā σηπομένοις.* 9. διαφθεῖρειν conj.; παραφέρειν Ald. — διωγραινόμενοι conj.; διαθερμαινομένων Ald. — δ' ἰσχύοντ' corr.; ἰσχύον codd. 11. εἴ τι προσεπινύγεται conj.; εἴ τι δ' ἂν ἐπινύγεται U; εἴ τι δ' ἂν προσεπινύγεται Ald. 13. τῆς τε τροφῆς καὶ conj.; τῆς ἐκτροφῆς libri. 14. φαῖη corr.; ἔφη Ald. Cap. x, 2. μικρόν τε conj.; μικρὸν γὰρ UM. 3. ἢ μάλ. corr.; καὶ μ. U Ald. Cap. xi, 2. καί ποτε corr.; δὴ ποτε libri. — Ante καὶ adjeci δ. 3. δὲ καὶ φθ. corr.; αἰεὶ καὶ φ. UM, ἢ καὶ φ. Ald. 4. εἴ τι αἰεὶ ὡς conj.; ἐπὶ αἰεὶ εἶδος U; ἐπὶ αἰετῶν Ald. *Forsan εἴ τι αἰετοκον· fuit.* — ἢ σικύα corr.; ὡς ἢ σικιά libri. — ὄλως conj.; ὥσπερ Ald. 8. γίγνεσθαι conj.; πηγνυσθαι U Ald. 10. δ' οὐ conj.; γὰρ libri. Cap. xii, 4. πραῦς conj.; βραχὺς Ald. — 6. τὰ μὲν ἄλλα conj.; τὰ μὲν αὐτὰ Ald. Cap. xiii, 1. οὕτως γ. ὁμοίότης

conj.; οὕτως ἢ ἐν τοῖς ὅμοις. U. 5. τι addidi de meo. Cap. xiv, 1. ἔχει ... πολυουδρία conj.; ἔχειν τὰ δὲ βελτίονα· ἐπὶ δὴπου ὑδρία libri. — ἀμεινον conj.; μόνον U edd.; οὐ μόνον Ald. 4. ἐνοφθαλμιζόμενα hic et mox corr.; sine præpositione Ald. Cap. xv, 1. τῆς·μεταβολῆς conj.; εἰς δὲ τὸ·μεταβολῆς U Ald. — αἱ αἰτίαι cum Sch. supplevi. 2. λαμβάνεται δένδρῳ κολουθεῖσα μὲν dant U Ald. 5. ἡ δ' ἀπὸς ἢ φωκίς corr.; ἡ δὲ φωκίς Ald. 6. παλιμδλαστής ὅ corr.; πάλιν βλαστήσῃ Ald. Cap. xvi, 5. τοῦ ἡμέρου conj.; τὸ ἡμέρον Ald. 7. οὐδὲ scripsi loco οὔτε, quod Ald. habet. — ὅλως τῶν μερῶν conj.; ὅλων τῶν δένδρων Ald. Cap. xvii, 1. οὖν adiecti de conj. 3. ἂν post ἐλαττον ipse addidi. 4. ἄλλως τε καὶ conj.; ἀλλὰ καὶ Ald. In fine Ald. βλαστοῦντος. 8. ἐστὶ scripsi, ubi ἡ dat U, ἡ καὶ ἄλλα ὅσα Ald. 9. ἡ εἰς corr.; καὶ εἰς U Ald., ἡ εἰς Moldenh. Sch. — δὲ ἄλλ. conj.; καὶ ἄλλ. UM, particulam om. Ald. Cap. xviii, 3. ἀφαινίσσεται Ald. — καρπὸν πέττει conj.; καταπέττει U. 4. ἄλλοις καὶ conj.; αἱ, τε Ald. — ἀποστρέφεται conj.; ἐπιστρ. Ald. Cap. xix, 2. καὶ κάτω ... ὡς conj.; καὶ ἐκλευκότερα· δὲ δ' ἂν ὁμοίως libri. 6. ἄλλων, vide ne ζώων scribendum sit.

Caus. Lib. III. Cap. ii, 1. καὶ·γῆς septem verba in libris omissa supplevi. — τῆς ... τροφῆς conj.; τὴν προσαύξησιν καὶ τροφήν U Ald. 3. τὸ διὰ τί adiecti de conj. Cap. iii, 1. δένδροις conj.; ὁποῖς libri. 2. εἰ δὲ πλ. conj.; ἐπὶ πλ. U, ἐστὶ πλ. M, ἐπὶ δὲ πλ. Ald. Cap. iv, 3. κνημοπαχέας conj.; κἂν κνημοπαχέας U. 4. βίγουν ... φυτὰ conj.; βίγουν γὰρ ... τὸ φυτὸν U Ald. Cap. v, 2, l. 10 pro συντροφεύοντος scribe εὐτροφος οὖσα de corr. 3. τὸ δ' ὑπὲρριζον corr.; τὸ δ' ὑπὲρριζον U. Cap. vi, 2. ἡ καὶ ξ. conj.; ἡ δὲ καὶ ξ. libri. — καταβάλλειν corr.; τότε βάλλειν Ald. 3. ποτάμιον corr. Coraes; πότιμον libri. 7. ἀθεώρητον conj. Coraes; θετέον Ald. 8. καὶ τὴν εὐγείον codicum mutavi in τὴν λευκόγειον. Cap. vii, 3. ἀρριζώτου conj.; ἀρριζου τε codd. — κινδυνεύσει conj.; συν θήσεται U, σωθήσεται Ald. 4. ἐπιτέμνουσι conj.; φυτεύουσι Ald. 12. γρὴ δ' ἐλάττονος conj.; γρὴ δὲ καὶ Ald. — καὶ τὰ αὖα suaudente Sch. scripsi; τὰ τοιαῦτα Ald. — τινες conj.; τε καὶ libri. Cap. viii, 1. ταύτας ... αὐταὶ conj.; αὐτὰς ... αὐτοῖς Ald. 4. παραιρέσει ἀμαρτάνει conj.; πλείον διαμαρτάνει U et πλείον Ald. — σύμμετρον ... καλλίστου conj.; συμμέτρως ἄλλα πλείον καὶ πολλῶν μᾶλλον U et πλείον M. Cap. ix, 1. τὰ δεχόμενα corr.; τὰ δὲ οὐ μόνον libri. 3. ἑξίς conj.; τῇ U Ald. Cap. X, 2. ὅσων conj.; ὅσα libri. — ὡς ... ποιεῖ corr.;

ὥσθ ... ποιεῖν Ald. 3. τὸ πλῆθος adiecti de meo. — βαφανίσι corr. Sch. in syll.; βαφανοῖς Ald. 5. τούτοις scripsi pro τοῖς. 6. κελεύουσιν corr.; τε λέγουσιν UM. 8. ἐπεὶ ... ἀφαύανεν conj.; ἐπεὶ ὄντων εὐθὺς παρεῖλεν οὐχ ὅτι ἀναφάνανεν U. Cap. xi, 2. πόροι πολλοὶ καὶ εὐρέες conj.; πόροι καὶ εὐρέες U. — διὰ τοῦ ἔαρος conj.; αὐτὰ στερεῶς Ald. 3. post ἐξάγει reposui γὰρ pro ἐκ. — ἔχουσα conj.; ἔχει Ald. 6. τοῦτο τὸν χρόνον corr.; τοῦτον χ. codd.; τοῦτον τὸν χ. Ald. Cap. xii, 1. αὐτοτελεῖ corr.; αὐτὸ ἐπὶ libri. — ἀλλὰ πᾶσαν conj.; ἅμα π. U Ald. Cap. xiii, 1. αἱ ῥίζαι σωθῶσι conj.; ἂν ῥιζωθῶσι Ald. Cap. xiv, 1. ἐτείους corr.; ἐτέρους Ald. 3. καρπιμωτέρας conj.; καὶ προτέρας libri. 4. ἔχουσιν conj.; ἔχουσιν libri. — αἱ Sch. in syll.; δεῖ libri. 7. in fine ἡ de meo adiecti. Cap. xv, 3. τὰς ... ἀργὰς conj.; τὰς τοῦ χειμῶνος ὁργὰς libri. 4. πρῶτ' ποιεῖν conj.; π. κἂν Ald. — ὅ. ἄλλως conj.; ὅ. ἄλλὰ libri. Cap. xvi, 2. καιρὸς corr.; καρπὸς libri; σκαφητὸς cum Scalig. Heinsius. 4. τοῦ ἀέρος conj.; τοῦ ἀμπελίου M et τῆς Ald. Cap. xvii, ὥστε κ. corr.; ὥσπερ κ. UM. 3. ἐλκτικωτέρας conj.; ἐλκωτέρας Ald. 5. καὶ τινων conj.; καὶ τῶν Ald. 6. μεταβάλλει· μεταβάλλουσι δὲ κατὰ ... τροφήν· γλυκεία μὲν οὖν ... γίνεταί conj.; μεταβάλλουσιν οὕτω ... τροφήν· αὕτη μὲν γὰρ ... γίνονται libri. — δὲ πικραὶ corr.; δὲ ῥίζαι libri. — καὶ τινα conj.; καὶ τὸν Ald. Cap. xviii, 1. πρὸς τὸ τ. ... μὴ ... ἐπαγάγοι conj.; καὶ τὸ τ. ... μὴ δ' ... ἐπαγάγη Ald.; optativum habet M. Cap. xix, 1. ἐδάφους corr.; ὑδατος libri. 2. ἡ εἰ τι conj.; ἡ τί U, ἡ τί Ald. Cap. xx, 5. καὶ γὰρ τὸ conj.; καὶ ὡς τὸ Ald. — καὶ τις conj.; καὶ ὡς libri. 6. πᾶσιν corr.; φασὶν Ald. — πρῶτόν ἐστι τὴν conj.; πρ. εἰ τι codd.; πρ. εἰ τὴν Ald. — σπ. καλῶς ἐκ. conj.; σπ. καὶ ἐκ. M; σπ. ἐκφύεται U Ald. — καὶ ἡ ἄλλη corr.; καὶ ἄλλη Ald.; καὶ ἄλλη καὶ ἄλλη UM. — ἡ δὲ in libris est post κόπρισις. 8. μίσχον Coraes mutari vult in λίσχον. Cap. xxi, 3. ἐκφέρει conj.; συμφέρει Ald. — καὶ ... πηλώδης scribendum forsitan ἡ ὑφαμμος δὲ καὶ ἡλιώδης. 4. ἐνιαχοῦ δ' οὐχ conj.; ἐπέχει δ' οὐ M Ald. 5. καὶ καρπὸν conj.; καὶ τοῦ πρὸς libri. Cap. xxii, 1. διυγραινόμενα conj.; δὲ χρῆσιμα Ald. 2. post ἥλιος adiecti οὐκ·τῇ ἐαυτῆς conj.; τῆς νυκτός Ald. 3. ἡ μὴ κατὰ corr.; εἰ καὶ μὴ U et addito τὸν Ald. — ἀνυγραινῶσι conj.; ἀναεγραινῶσι Ald. 5. διὰ γὰρ ... ἀφθονος conj.; διὰ γὰρ τὸ ὀλίγον εἶναι τὸ ὑδωρ καὶ μένειν ἐν τῷ δένδρῳ σῆψιν ἐποίησε ἐξ ὧν ὁ σκώληξ, εἴταν ἀφθονος Ald.; post σκώληξ addit Urb. ὑγρῶ θερμαινόμενον σημεῖον ἐποίησαν ἐξ ὧν ὁ σκώληξ, e quibus pauca assumsi.



Cap. xxiii, 1. τὴν γῆν ἐμβληθῆναι conj.; ἐπει δὲ ἐμβληθῆ Ald. — εἰς de meo adjeci. 3. καὶ ταρρουμενών corr.; καταρρουμενών libri. 4. ἀρ conj.; αὐτὰς Ald. Cap. xxiv, 2. ὅσαπερ corr.; ὅσα γὰρ Ald. — γὰρ adjeci cum Sch. in syll. — τριμηναῖα corr. Lobeck. Phryn. 549; τριμηναῖα Ald. 3. ὥστε conj.; ἔστιν δ Ald. — τοὺς χειμῶνας corr.; τοῦ χειμῶνος Ald. — ἀπανθεῖν corr.; ἀνανθεῖν Ald. 4. ὅτι etc. Scribendum esse videtur ἔνια ... μεταβάλλειν. — ἀπηνηχότος corr.; ἀπηνηχός libri.

Caus. Lib. IV. Cap. i, 1. ἐκάστη corr.; ἐκάστη Ald. 4. μικρά corr.; μικρὸν Ald. 5. ἐν α. corr.; ἐπ' α. libri. 6. γούν corr.; γὰρ libri. — ἀλλ' εἰ τῇ τρίτῃ corr.; ἀλλ' ὅτι τῇ τρίτῃ U, ἀλλὰ δ τὴν M, ἀλλὰ τὴν τρίτην Ald. Cap. ii, 1. φυλαττομένων conj.; φυτευομένων libri. — καὶ σ. corr.; ἡ σ. Ald. — μένει corr.; μόνον Ald. Cap. iii, 1. ῥαφ. δὲ corr.; ῥαφ. γὰρ libri. — παραλλάττει corr. duce Sch. in syll.; γὰρ ἄλλα τί να, ubi in spatii literæ γαι apparent, U. 2. μηνὶ Sch. in syll.; μὴ U, μηνός Ald. — ἐκβλαστάνειν corr.; ἐπιβλ. Ald. 3. ὁλος corr.; ἀπλῶς Ald. 4. θησαυριζομένων corr.; — μένη Ald. Cap. iv, 2. ὅτι ποιῇ conj.; ὅτι καὶ Ald. 3. τινῶν ἔτι conj.; ἡ τινῶν τε U Ald. 6. πυρὸς εἰ κριθῆς corr.; πυροῦ (sed antea fuit πυρὸς) ἡ κριθῆς U. 8. θεῖη τις ἀν corr.; θ. μὲν ἀν U Ald. — For- san scribendum ἐκείνας συμφυεῖς οὐσας· οὐκ οὐκον ἀλογον συμπάσχειν. 9. ἐκτεχομένων est conjectura Heinsii, ἐκτεμένων libri. Sed mihi οὐκ οἰκείας scriptum fuisse videtur. — ἀν τὸ θ. conj.; ἡ τὸ θ. libri. 10. τῆς τῶν corr.; τὰ τῶν libri. 11. ἅμα δὲ mihi δ. δοκεῖ scribendum esse videtur. 12. ἐτέρας ἕτερον conj.; ἀρχεται δευτέρα UM. 13. ἐὰν δ' ὕδατα conj.; ἐὰν δὲ τὰ Ald. — διαφορὰν ... ἐδαφῶν conj.; διαφορὰν δὲ τίνα ἵνα ὡς εἶναι δεῖν καὶ τῶν ἐφαφῶν U. Cap. v, 1. U dat μάλιστα πάσχειν τὰ πάσχοντα ὑπομένει. 4. ὄγκω conj.; ὄλκον Ald. — ἐκστασις conj.; διάστασις libri. — ὁλος ἀσθενὲς δν conj.; ὁλον ὡς αὖτον Ald. 5. εἰ post οἶον de conj. addidi. 6. ἐν μὴ οἶ. conj.; ἐν ταῖς οἶ. Ald. 7. ἅμα ... γινομένης conj.; ἅμα τοῖς γινομένοις ὀρθῶν Ald. Cap. vi, 1. ἀπορον conj.; πόρω U. 3. καὶ ἔνια ... τῶν ἀσθενεστέρων τοῦτο ὀρθῶν conj.; καὶ ἅμα ... τὸ ἀσθενέστερον τ. δ. U Ald. — ἔσται conj.; τὸ δ' αὖ Ald. — ὥστ' ἐχρῆν corr.; ὥστε χρῆ U Ald. 4. σκληροτόκων Scalig. et Coraes; σκληροτάτων libri. 6. τροφήν ... τῆς conj.; τροφήν ἡ ἐπισπᾶται καὶ δι' αὐτῶν τῶν Ald., ubi ἡ pro ἡ et τὴν pro τῶν dat U. Cap. vii, 1. τὰ ante χεδροπὰ UM. 3. κρέας δ. conj.; ἐκείνο δ. U Ald. — τῆς ἀπὸ τοῦ ἀέρος conj.;

καὶ ποτιμώτερος Ald. — καθή conj.; καθίστησι UM, καθίση Ald. 4. ἡ πρὸς conj.; καὶ πρὸς Ald. 5. δ' post τὴν adjeci. — τοῦ ἐτέρου corr. Sch.; τοῦ αὐτοῦ libri; rectius scribitur θατέρου. Cap. viii, 2. ῥῆον corr.; ῥάδιον Ald. — ὥστε καὶ πολυκαρπεῖν conj.; ὡς ἅμα καὶ πλείον libri. 3. μᾶλλον-χέδρ. conj.; μᾶλλον οὐχ ὥσπερ τῶν τε χ. UM et γε χ. Ald. — τάχιστα conj.; ταχὺ δὲ U Ald. Cap. ix, 1. ταῦτ' ... ἡμῖν conj.; ταῦτ' ἐκείνοις καὶ χαλεπώτατα μᾶλλον Ald.; χαλέπωτα U. 3. ταύτην conj.; τὴν Ald. 4. τῆς ... οἰκείας conj.; τοῖς καὶ φύσας ἐκάστης οἰκείας Ald. 5. ἄλλα γένη conj.; ἄλλα δὲ τὰ Ald. Cap. x, 1. ἀσθενὲς corr.; σιτώδες libri. Cap. xi, 2. γένος ἐν· ἡ δ' αἰτία corr.; γένος· ἐν δ' αἰ. Ald. 4. τὸ πρὸς conj.; δὴ τῷ πρὸς U Ald. Dein καὶ ante κατὰ U Ald. Cap. xii, 1. ἰδίας διαθέσεις Sch.; hæc verba om. Ald. in lacuna, quam UM non explent; ἰδίας κράσεις καὶ διαθέσεις Cam. 3. νῦν adjeci de meo. — τεράμονα addidi de conj. 4. πιέρω corr. Coraes; πιερά Ald. 8. ἐκεῖ ... κατατεθῶσιν conj.; ἔστι γὰρ σφόδρα ψυχρόν· καὶ ἀτεράμονες τινες γίνονται· ἐὰν δ' ἐν τοῖς ἀχύροις ἀπηθαλωμένοις ἐν τῇ ἄλῳ καὶ καθαροῖς οὖσιν Ald. 9. λαβὼν corr.; λαβὼν Ald. 13. ταῦτα δὲ adjeci de conj. — ἀτεράμονα μόνον ταῦτα conj.; ἀτέραμον ἐν τοῦτοις Ald., ἐν om. U. — ὅτι conj.; δια τί U Ald. Cap. xiii, 3. τοῦ θέρους conj.; τοῦ ἀέρος δὲ U, et om. δὲ Ald. 4. ἀ ἐκάστοις corr.; οἷς ἕκαστα Ald. — ὑγρά δ' ἔτι ἀν conj.; ὑγρά δὲ τίνα U Ald. — τελευτομένων conj.; καινούμενων Ald. — ante γυμνῇ addidi γάρ. 6. ἐφυσθεῖς corr.; ἐκφυσίς U Ald. Cap. xiv, 1. γυμνοτέρων corr.; γυμνότερα U Ald. — τὸν δ' ἐν corr.; τὸν δὲ UM. — καὶ ἔτι τὸν conj.; καὶ ἀτοπον U Ald. — μακρῶ corr.; ἄνω libri. — πρὸς τὸν κάλαμον scribendum esse videtur. 4. ἀραιὸς ἡ. vide ne μανοσπορῇ scribendum sit. Cap. xv, 3. μόνον adjeci de conj. — ἄλῳ. mihi ἄλῳ ἔστι διὰ τὴν ζήροτητα ἡ τὴν δριμύτητα fuisse videtur. 4. ἴδιον γεννᾷ ἐκ corr.; ἴδιον τινὰ ἐκ U. Cap. xvi, 3. καὶ ἐν ὑγρῷ ἔστι conj.; καὶ ἀνυγραίνεται libri. 4. δῆλον δ' ὡς οὐχ corr.; δῆλον οὐχ ὡς Ald. — post διὰ adjeci τε.

Caus. Lib. V. Cap. i, 2. πρ. μὲν corr.; πρ. ἡ codd. — ζώοις corr.; πρώτοις Ald. — μερῶν corr.; ὠρῶν U, om. Ald. 3. ἀμπελῶ de conj. Dalecampii cum Scalig.; ἀμέλει libri. — ταῦτα ὑγρά corr.; τὰ ὑγρά ταῦτα M Ald. 4. τρ. δ' ὅτι corr.; τρ. δὲ τι Ald. 5. ὅτι δὲ ... φ. εἰ ἐκ conj.; ὅτε δὲ ... φ. ὅτι ἐκ Ald., ubi ὅτι ante ἐκ om. U. 11. τῶν αὐτῶν corr.; τῶν ἀνθῶν libri. Cap. ii, 1. ἀλογος corr.

cum Scaligero; ἀνάλογος Ald. 2. καρπῶ corr.; βλαστῶ Ald. — καρποτακῆσαι corr. cum Scalig.; καρπολογῆσαι libri. 4. διὰ om. codd. 5. post φέρεται adjeci τι. Cap. III, 2. ἐστὶ scripsi pro ἔχει auctore Sch. 3. ἐν τῇ ἀνθήσει conj.; ἐν τῇ ἀνθῇ Ald. 4. τῷ scripsi pro τὸ e conj. — ἐκάστην conj.; ἐκάστους codd., ἐκάστη Ald. — φράσειεν conj.; φθάσειεν Ald. 6. τῆς παρὰ τὰς Sch. in syll.; τὰς περὶ τὰς Ald. 7. Loco οἴεσθαι scribendum esse φαίνεσθαι censeo. Cap. IV, 1. ante συμβαίνει scripsi δὲ loco editi καί. 2. μόνον corr.; μὲν οὖν U, μὲν οὐ Ald. 3. ἀναδίδωσιν conj.; ἰδῶσιν Ald. 4. ὁμοιον τρόπον τινὰ τὸ conj.; ὁμοιότροπον τι καὶ U Ald. — λιπαρότης corr.; λεπτής aut λεπτός U, λεπτής M, λεπτή Ald. 7. ἀνέστη πάλιν corr. Dalecamp.; ἤδη π. libri. Cap. V, 2. τὸν εἰπῶ corr.; τὸν αὐτὸν U, τὸν αὐτοῦ Ald. 4. τούτων γ. corr.; τ. γὰρ U Ald. Cap. VI, 2. ἐτέρων Ald.; ἑτέρου codd. Videtur купе́йrou fuisse. 4. κατὰ τῆς γῆς conj.; καὶ μικροῦς libri. — ἀναζητῶντα corr.; ἀναζητῶν καὶ Ald. 7. in lacuna quam indicavi est in Ald. διεξομοιοῦσθαι, requiritur autem vox eia ut ex Hist. 7, 3 patet. — κατακρούειν corr. Sch. in comm.; κατορύττειν Ald. — ὥστ' corr.; ὥς U, ὥστε καὶ πληροῦν Ald. 9. οὕτω δ' ἦτον conj.; τοῦτο δ' ἐστὶ Ald. 11. τῇ θερμότητι conj.; καὶ θερμότητος Ald. — ἅμα τοῖς ἄλλοις Sch. conj.; ἅμα ταῖς κριθαῖς, equidem ἀπὸ τῆς ὁμο. — δὴ τι corr.; δὴ τὸ Ald. — Cap. VII, 1. ὥστε corr.; ὥσπερ U Ald., ὥνπερ Sch. 2. ὥσπερ... λείπει adjeci de conj. 3. ἐν τῷ ὀρεῖν corr.; ἐπὶ τ. & U; ἐπὶ τὸ δ. M.; ἐπὶ τὸ ὀρεῖν Ald. — πλὴν τῶν ψυχῶν ἐκ' conj.; ἐπὶ τῶν ψυχῶν Ald. Cap. VIII, 2. ἐκ ... διακαθάρσεως corr.; ἡ σκαπάνη ἥς ἡ τομὴ ἡ ἐκ καθάρσεως libri. Cap. IX, 3. ἀλλοιούμενα conj.; διαλκούμενα Ald. — τις ἐκ φύσεως conj.; τῆς ἀρίστεως U Ald. 9. τε pro γὰρ posui. — Dein τὴν post καὶ adjeci. 11. βοηθεῖ... γυμν. corr.; βοηθεῖα γενομένη καὶ γυμν. libri. 12. τὰ ἀν. scripsi pro καὶ ἀν. 13. γίνεσθαι Sch.; ἐπιγίνεσθαι U Ald. Scribendum forsan γίνεσθαι ἢ ψίνεσθαι. Cap. X, 1. δ' ... διαφάγουσι conj.; δὲ τῶν ὑπὸ τὸν π. διαφύρωσι U. 2. ἅτε μὴ corr.; ἅτε καὶ U Ald. 3. οὖσαι τῷ corr.; πρὸς τῷ libri. Cap. XI, 1. διελεῖν Coraes; διελεῖν Ald. — αἱ ... φύσιν de suo addidit Sch. 3. καὶ ἔκ. corr.; δι' ἔκ. U. Cap. XII, 1. Ante τὴν addidi ἐκ et paullo mox οὖν de meo. 2. πνεύσαντες corr.; πνεύματος Ald. 6. παρὰ τὰ ἄκρα τῶν κλ. correxit auctor libri Vinariensis; παρὰ ἄκράτων κλ. libri. — καίπερ τὰλλα ὄντα corr.; καὶάπερ

ἀλλ' ἄττα Ald. 9. δέτησιν corr.; δέισιν U. 11. λεπτεῖς omissum in libris assumsit Sch. ex Hist. 4, 14, 13. — ὡς αὐτόθεν καὶ οὐκ U et sine καὶ Ald. dant. Cap. XIII, 2. δὴ scripsi pro δὲ. Dein ὑπερβάλλη Ald. 4. ἀποκάεται conj.; ἐπικάεται M Ald. 5. ἀναβλάστησις conj.; ἅμα βλάστησις U Ald. — τότε εἰς εὐλογον ἀναλίσκασθαι M, ἀλίσκασθαι Ald. Cap. XIV, 1. τοῦ παγίος corr. Scalig.; τοῦ ἀέρος Ald. 2. μικρὸν conj.; μικρὰ δὲ Ald. 6. καὶ ἀγρ. ἀέρος cum Sch. addidi de conj. 7. δὲ δέεται χρόνου conj.; δὲ εἰς χρόνον M, et χρόνους Ald. Cap. XV, 1. δ' ἐστὶν conj.; δὲ δεῖ Ald. 2. ἡ μὴ Coraes; καὶ μὴ Ald., μὴ U. 6. ἐστὶ δὲ conj.; οὖσαις libri. Cap. XVI, 1. Loco ἀλλοιωθῇ forsan ἀνηρέθη scribendum. 2. γ' οὐ νέαν corr.; γ' οὖν ἐάν U. Cap. XVII, 4. εἶναι καὶ τῷ βαθυτέρως conj.; καὶ ἐπὶ τῷ βάθους ἐνίας U. 6. τι ante τῆς adjeci. — τότε εἶναι conj.; τὸ δὲ γενέσθαι καὶ μελλήσιν libri. 7. κατεδεσθεῖσα conj.; κατέδεσθαι U Ald. Cap. XVIII, 2. ὀρμαίνεται corr.; οὐ μαδᾷ UM, οὐ μαδὰ Ald. — ὕαττον corr.; θάτερον Ald.

Caus. Lib. VI. Cap. I, 5. γὰρ ante λεαίνη adjeci. — ἀπανθ' corr.; ἀπλῶς Ald. — ἰδρύη corr.; δριμύ ἢ U. 6. γωνοειδῇ corr.; κωνοειδῇ U Ald. Cap. II, 1. ὁ ante οὕτως adjeci. 2. δεῖ τι ἀνομοιότητος corr.; αἰτίαν ὁμοιότητος libri. 4. καὶ ... ὀρθαῖς conj.; καὶ τὸ μυριάγωνον τέτταρσιν ὀρθαῖς ἢ τὸ τετράγωνον τέτρασιν UM Ald. Cap. III, 4. in lacuna videtur ἄλμυροὶ fuisse. 5. Μενέστωρ Sch. in syll.; μεστώρ U, μικτῶν Ald. — καυλοῦ corr.; καρποῦ U. Cap. IV, 2. οὐκ ἀν conj.; οὐδὲν Ald. — πλείονα ... γε conj.; πλείονα ἰδεῖν αὐτῆς ἐκεῖνό γε M Ald. et U ubi ἰδεῖν in rasura. Cap. V, 2. κατακειμένην καὶ ταύτην conj.; ὅταν κατακάειν ἢ ταύτην U. 3. εἰ ... εἶδος conj.; ὁ λ. τ. γλ. χυλὸς M Ald. 4. τῷ ἢ conj.; τῷ εἰς U, τῷ μὴ M Ald. — οὐδ' ἐν corr.; οὐδ' εἰ U, οὐ δεῖ M, οὐ γὰρ ἐν Ald. Cap. VI, 3. συνεχβαίνουσα conj.; συνεμφαίνουσα libri. 9. ἢ ἐπὶ corr. Coraes; καὶ ἐπὶ Ald. 10. μὲν ἴσως Coraes; μὲν ὡς Ald. Cap. VII, 2. γίνεσθαι ... ἀμφω. Hunc locum exscripsi, ut sententiam integram e librorum vestigiis elici posse putabam. In U et M pars orationis repetita esse videtur, unde verba τὰ οἰκεία καθ' ἑκάστον assumpsi; dein cum Sch. sed alio ordine verba ἢ τὰ μὲν ... τὰ δ' ἐξέναι adjeci. 3. post ἄλλων scripsi ἢ pro δὲ. 5. ὁ μὲν ... ὁ παλ. conj.; εἰ μὲν ... ὅταν παλ. Ald. 6. ante καὶ ἀπ. ponunt δὲ libri. 8. ἐπὶ τούτων conj.; ὑπὸ τ. U Ald. Cap. VIII, 1. πυρῆνι conj.; πυρὶ libri, ἀέρι Sch. 2. defectum possis sic sup-



plere : τοῦ μὲν πυρῆνος διὰ τὸ τότε θερμὸν σκληρυνόμενου τοῦ δ' ὑγροῦ οἷον πεττομένου. 7. λιπαρῶν ... συμφωνεῖται ἐκ conj.; λίπος ὥσπερ αὐταὶ συμφωνεῖτ' ἂν ἐκ UM. Cap. ix, 1. ἐκείνην Ald. 2. ἂν ἐθέλοι U, ἐθέλει Ald. 3. ἐνίων; U dat ἐν cum lacuna. Cap. x, 5. καὶ ἀλίμῳ conj.; καταλαμβάνει U Ald. — ἀλμῶ νοσηματικῶς corr.; ἀλμαι νοσηματικῶ M Ald. — ἀποκλυθέντων corr.; ἀπολυθέντων codd. — ὡς ante συγγ. adjeci. 9. πιπτούσας ... ἐνίας corr. Sch. in comm.; πίπτουσα ... ἐνια UM Ald. Cap. xi, 2. οὐ seclusi cum Sch., sed olim ποιῶσι fuisse videtur. — ἀπὸ scripsi loco ἐπί. 5. λεχθέντος dant U Ald. — πάντως ... ἀλλ' fere cum Sch. in syll. scripsi; πάντως εἴτε καὶ τοῦτό τις θεῖη διὰ τὸ τήν... αὐτοῖς· ἀλλ' Ald. Forsan scribendum : ῥίξαι οὐχ ὡς κοιλία ... πάντως· εἰ δὲ καὶ τοῦτό τις θεῖη διὰ τὸ .. αὐτοῖς· ἀλλ' ... ἔχουσι μὲν οὐδέν. 8. τὰ κάτω conj.; τῶν ἄνω U Ald. — ὥσπερ corr.; ὅπερ U Ald. 9. μετὰ τὴν καρπογονίαν conj.; τῆς καρπογονίας U Ald. et sine τῆς M. — συγγενές; scribendum forsan σύγγγυς. 11. οὐκ ἔχει corr.; οὐχί Ald. 13. γὰρ ... ὁμοίως conj.; γὰρ ἢ οὐκ ὄζουσιν οὐχ ὁμ. U. — μὴ adjeci de conj. 14. οἱ γ' ὅποι corr.; οἱ τόποι libri. 15. ἑκατέρα τῆς corr.; ἑκατέρας Ald. — καὶ conj.; καὶ Ald. Cap. xii, 1. ὡς ... ὡς corr.; ὦν ... ὦν Ald. 2. post οἷς adjeci δέ. 3. αἰτιῶν ἐστὶ conj.; εἰ τινῶν εἰσιν Ald. 6. ἀχυμίας corr.; ἀχύλους codd., om. Ald. 7. ἄλλα ... λόγῳ corr.; ἄλλως ἂν ἐπὶ φαρμάκου λόγον libri. — εἰ de meo addidi. — ἔχει dat Ald. 9. ἀσφαράγων conj.; ἀκρεμώνων Ald. 11. ἄλλα δὲ ipse adjeci. Cap. xiii, 2. πεπεμμένους conj.; πεττομένους Ald. 5. ἀλλ' ἀμβλεῖται corr. Sch. in syll.; ἀλλ' ἀμελεῖται U. Cap. xiv, 3. τοῦ ὑγροῦ adjeci de conj. 6. pro εὐώδης scribendum esse existimo οἰνώδης. 12. ὁμογενῇ corr.; ὁμοία libri. Cap. xv, 2. ἐξάλτισις conj.; ἐξάνθησις Ald. — ἥττον conj.; αὐτὰ Ald. 3. post τοιούτων Ald. habet καὶ. Cap. xvi, 2. εὐοσμία est in U Ald. 3. καὶ ἔοικεν ... ὅταν δ' εἰς scripsi fere cum Sch. in syll.; εὐοσμαι γίνεταί ... ὅταν εἰς Ald. — ὁσμῆς Gaza; τροφῆς Ald. — εὐστομίαν corr.; εὐοσμίαν Ald. 6. ἐτι δ' ὅσοι corr.; ἐτι δ' ὡς U Ald. Dein εὐοσμίας Ald. 7. τῶν ἐν ταύτῃ conj.; ὦν ἐν αὐταῖς U Ald. — ὑγρότητος ... θάττερον, hæc correxi secundum vestigia, quæ in scriptura Urbinatis apparent : ὑγρότης ... ὑμᾶλλον οὐς μ. ται καὶ εὐχυλωτέρων γιγνομένων ἐὰν δὲ ραίρει θάττερον. 8. συμφωνεῖν ὥστε conj.; συμβαίνειν ὥσπερ U Ald. — αὐστηρὰ conj.; ἀσθενῇ Ald. — μὴ ante γλυκέσι addidi de meo. Cap. xvii, 1. τῇ

σμύρνη conj.; τῇ μυρρίνῃ U, τῇ μυρρήνῃ M Ald. 2. γὰρ ἄμεινον conj.; τῷ ἀμίκτῳ libri. — προσιούσης corr.; προιούσης Ald. 3. καθ' ἐσπέραν corr.; καθ' ἡμέραν Ald., om. Sch. 6. pro τοιούτοις opinor θερινούς fuisse. 7. ἐπιστῇ Coraes; ἐφιστῇ Ald. 8. πυρώσαι, nisi melius πυρωθέντα ἀνέει conj.; πυρώδεις ταύτας libri. 9. εἰ ἐστὶ conj.; καὶ ἐπὶ U Ald. 13. γὰρ ... πίπτει conj.; γὰρ ἐνταῦθ' .. περιπίπτει M, et αἰτίαν αὐτὴν π. Ald. Cap. xviii, 5. μικρόκαρπον conj.; μήτε καρπὸν libri. 7. αἰτίαν corr.; ἰδίαν Ald. 8. post αὐτὸ mutavi τε in γε. 11. ἐκτός conj.; εὐθὺς Ald. — ἀλλὰ χρῆ conj.; ἀλλὰ μὴ M Ald. Cap. xix, 3. ὅν δι. conj. Sch. in comm.; οὖν δι. Ald. 3. δεῖ δὲ τὸ conj.; τὸ δὲ δὴ libri. — λεπτόν ... φυλακτικόν τι conj.; στεγνὸν ὡς λεπτόν τι καὶ φυλ. libri. Cap. xx, 1. γένος ... καθάπερ conj.; γένος θλας τὸ εὐοσμότερον x. U Ald. 2. τό γε μ. corr.; τὸ δὲ μ. U. — οἷόν τι ἀνοδμον καὶ ἀν. conj.; οἷον τὸ ἀνοδμον ἀν. libri. 3. ἄγαν ἴσχει corr.; γ' ἂν ἴσχει U. — τῇ τοῦ ἐδάφους conj.; τῷ διὰ φύσιν correctæ U. 4. δ' αὐ conj.; δ' οὐ Ald. Forsan scribendum θέρους δ' εὐξήραντα.

Fragmentum I, de sensu et sensibilibus. 2. ἐπιμαρτυρεῖν δ' corr. Sch. in syll.; ἐπιμαρτυροῦν δ' Flor. Par. et sine δὲ edd. 2. οὐ inseruit Sch. in syll. 4. ἐπιδιώρικεν correxi; ἐτι διώρικεν Cam. 5. φλόγα τὴν codd. et Cam. Sch. in syll.; φλόγα εἶναι Steph. — ὥστ' ... συναρμόττειν conj.; ὡς ... οὖν ἀρμόττειν libri. 6. τὴν δ' ὑπὸ corr. Philippson e Platonis Timæo p. 381; τὴν δ' ἀπὸ libri. 7. εὐ. ὄντες τῶν conj.; εὐ. πρὸς τῶν libri, om. πρὸς Steph. — διέναι corr. ex Aristot. Sens. 437, 12; διὸν edd. 8. ἐν ante ἡμέρᾳ addunt Flor. Par.; ἡμέρα Cam., μεθ' ἡμέραν Steph. — Post ἐπαυξηθὲν mutavi ἐτι in γὰρ. 9. κινήθῃ ... ἔσω sic scripsi cum Sch. in syll.; κινήθην ἤχεῖ ... τῶν ἴσων Cam. — Loco ὄζον nescio an αὐλόν scribendum sit. — τῷ σ. Flor. Par.; τὸ σ. edd. 10. in versu Empedoclis post ἄδονται scripsi τ' pro καί. 11. ὀξέως ... ἐπιθ. conj.; ὀξείς καὶ φερομένους καὶ πολλὰ ἐπιθ. edd. 13. τῷ post ἐν adjecit Sch. syll. ex Flor. Par. 14. καὶ συμβαίνει corr.; καὶ σ. Cam.; γὰρ σ. Steph.; καὶ συμβαίνει corr. Sch. in syll. — ἀσύμμετρος Par.; ἢ συμμ. Flor.; ἢ σ. Cam.; σύμμετρος Steph. — Ante σύγγγυς scripsit μὴ pro μὲν Sch. syll. 15. post θλας mutavit τε in δὲ Sch. syll. — post κρίνουσι lacunam ipse indicavi. Forsan autem ἢ εἰ διὰ τινα scribendum. 16. αἰσθήσει ... ἅπασα corr.; αἰσθήσει γὰρ τνες ... ἅπασι Cam.; αἰσθήσεις γὰρ τινὰς ... ἅπασι Steph. 17. δ' post ὡς

addidi de meo. — μέρος συμβαίνει οὐκ αὖ conj.; μέγεθος συμβαίνει γὰρ edd. 18. ὁρᾷ Steph. Philipps.; ὁρῶμεν Cam. Sch. 20. ἐναρμόττει Sch. syll.; infinitivum dant edd. — κρίνομεν Par. Cam.; κρίνωμεν Steph. — συμβαίνει quod inter σημείω et καὶ habent edd., ut e σημείω ortam vocem omisi. — φθείρεσθαι Sch. in syll.; φθείρειν edd. — Pro φιλίας mihi γέσεως scribendum esse videtur, quod intra uncus inclusum adjecl. 21. ποιήσαντος ... κώδωνος conj.; ποιήσαντα ... κώδωνας edd. — τοῦτο γ. conj.; τὸ γὰρ edd. — μᾶλλον ἂν αἰσθάνοιτο accessere ex Par. — ὁσμῶν τὸν Par. et Flor.; ὁσμῶνται Steph.; ὁσμῶν τὸν Cam. 23. ἐκ γὰρ corr.; εἰ γὰρ edd.; εἰ διὰ Sch. syll.; εἰ γε τὴν αὐτὴν probavit Coraes. — ἐναίμων corr. Sch. in syll.; ἀναίμων edd. — γοῦν scripsi pro οὔν. — καὶ τὸ λ. καὶ ἀγ. correxi; καὶ λ. καὶ τὸ ἀγ. edd. 25. δέχεσθαι δὲ καὶ διαδιδόναι conj. Sch. in syll.; δεδέχθαι δὲ καὶ διδόναι edd. 26. ἐπιλαμβάνεσθαι corr.; — εἶναι edd. 27 δ' ἰδίᾳ περ. conj.; δὲ διαπειρῶνται edd. — ὁμόχρων Flor.; ὁμόχρουν edd. — διὸ δέξωπειν τότε corr. Sch. in comm.; διοξωπειν δὲ edd. — ἐμφάσεως corr. Sch. in Syll.; ἐπιρ. edd. 29. τῶν αἰσθητηρίων adjicienda esse e paragrapho 34 docuit Sch. 31. εἰ τε τὸ Sch. in syll. conj.; οὔτε τὸ Cam. Steph.; οὔτε γὰρ τὸ Philippsen. — χρήσεως Par. Cam.; κρίσεως Steph. Sch. — οὐ ante χωρὶς e conj. addidit Philippsen. 32. κράσει Coraes; πράξει edd. 35. τῷ γὰρ corr.; τὸ γὰρ edd. — μανὸν conj.; μικτὸν edd. 36. οὐδ' ἐμφαίνεται conj.; οὐδὲν φαίνεται edd., οὐδὲν ἐμφ. Sch. 38. post ὁρθαλμοῖς scripsi μὲν pro μόνον editionum. 40. διαδοθῇ conj.; διαδῶ Par., Sch. in syll.; διαδίδωσι Cam., διαδόση Steph. — οὐ... ὁρᾷ conj.; οὐ μίγνυσι τῷ ἐντὸς οὐδ' ὁρᾷ edd. 41. αἰ παρὰ τῇ ... ἡ ἀκοῇ conj.; καθάπερ τῇ ... τῇ ἀκοῇ edd.; καὶ ὁ πόρος τῇ αἰ. καὶ τῇ ἀκοῇ τέτρηται βραχὺς καὶ λεπτός καὶ ἰθύς Sch. in syll.; καὶ τὸ παρὰ τῇ αἰσθήσει καὶ τῇ ἀκοῇ τρέμμα βρ. Philippsen. 44. ἀναπνεῖν Sch. syll.; διαπνεῖν edd. — στιφρὰν Coraes; στρυφνὰν edd. — ἀφρηθῆσθαι corr. Sch. syll.; ἀναιρεῖσθαι edd. 45. ἐν μικρῷ Sch. syll.; ἐκ μικρῶν edd. 46. ἐμφύχων conj.; ὄψεων edd. 47. τῇ τε d. conj.; ἔτι τε d. edd. — καὶ εἰ δεῖ Par.; καὶ δεῖ edd.; καὶ εἰ μὴ δεῖ Sch. syll. 48. δὲ καὶ τὸ conj.; δὲ τὸ καὶ edd. 49. εἰ μὲν γὰρ cett. Tentaverunt hunc locum Schn in Cur. sec., Baumhauer de Sentent. vett. Græcorum de visu, lumine et coloribus, Traj. ad Rh. 1843, et Burchard Comment. critica de Democriti de sensibus, Mindæ 1830. Mihf duce

Aristot. de gener. et corr. p. 323<sup>b</sup>, 10 scribendum esse videtur: εἰ μὲν γὰρ τῷ ἀλλοιοῦσθαι ποιεῖ τὸ αἰσθάνεσθαι ... ὁμοίου· πάλιν δ' εἰ τὸ αἰσθάνεσθαι καὶ ἀπλῶς ἀλλοιοῦσθαι τῷ πάσχειν, ἀδύνατον δὲ, φησί, τὸ μὴ ταῦτά πάσχειν, ἀλλὰ καὶ ἕτερα ὄντα ποιῇ, οὐχ ἢ ἕτερον ἀλλ' ἢ ταῦτόν τι πάσχειν, τοῖς ὁμοίοις. 50. καὶ ὁμοσχημονοῖεν corr. Sch. syll.; καὶ μὴ εὐσχημονοῖεν edd. Baumhauer cum Burchardo præfert καὶ μὴ ἐνοχλοῖεν τοῖς ἀπ. 51. Vocī σκληρὸν substituit κηρὸν cum Burchardo Baumhauer. — ὁρᾶται corr.; ὁρᾶσθαι edd. — ποιοῦντι corr.; ποιοῦντα edd. — εἰδῶλων Sch. syll.; εἰδῶν edd. 52. ὁ ante τύπος adjecl. Sch. syll. 54. τό γε τὸν ἥλιον ἀπαθοῦντα ... πυκνοῦν Sch. in syll.; τό γε τὸν \* ὅτι ἀπαθοῦντα ... πυκνὸν Steph.; τό γε τὸν ἀπαθοῦντα ... πυκνὸν Cam. 55. οὕτω τῇ ἀκοῇ ἐντὸς corr. Philippsen; οὕτω καὶ ἐντὸς edd. 56. ἀνικμα Par.; ἐνικμα edd. 57. οὐ ante σαφῶς equidem adjecl. — δὲ τὸ ἴδιον conj.; δὲ καὶ δι' ὧν edd. — διὰ τοῦτ' οὐκ conj.; διὰ τοῦτο καὶ Cam. Steph. 60. νῦν post εἴη adjecl. Sch. syll. 61. libri dant διαφέρει διαφέρει. 62. ὅ ἐτι Sch. syll.; δέ τι edd. 64. κατὰ τὰ πάθη καὶ τὰς ἡ. de conj. Papencordtii et Baumhaueri; καὶ τὰ π. etc. edd. 65. σχήματι Coraes; ὁματι edd. — σῶμα Par.; ὁμμα edd. 66. ἐπιτυφλοῦν ἐμπλάττοντα Par.; ἐπιτυφλούμενα ἐμπλάττειν τε Steph.; ἐπὶ τῇ φλούμενα ἐμπλάττουσα Cam. — πολυκαμπῶν Par.; πολυκάμπτων edd. — τὴν περιφέρειαν ... καὶ οὐ περιφερῶν Par. margo Flor., ubi ipse τῷ in τὸ mutavi; om. edd. — μίγνυσθαι ἂν Par.; μίγνυται ἐν edd. — δὲ διὰ τὸ μὴ Par.; τῷ μὴ edd. 67. πολλὰ conj.; πολλοὺς edd. — ὅ δ' ἂν ἐντὶ corr.; ᾗ δ' ἂν ἐνι Par. Cam., ὁ δ' ἂν ἐντὶ Steph. — post διαφέρειν omisi γὰρ. 68. βαρὺ μὲν conj.; ὀρμὴ μὲν Steph.; δριμὺν Cam. — σμικρότητι corr.; σκληρότητι edd. 69. τοῖς δ' ἄλλοις οὐχ οἷοντε γὰρ scripsi de conj. Schneideri; τοῖς δ' ἄλλοις οἷον οὔτε γὰρ Steph. et ἀλλήλοισι Cam.; τοῖς δ' ὀξύ· οὐχ οἷοντε γὰρ Sch. corr. in syll. — ἀνάγκη ... εἴπε conj.; δ. δ' εἴπερ ἴσως εἴπερ τοῖς Par.; δ. δ' εἴπερ εἴπε τοῖς Cam.. δ. δ' ἴσως εἴπερ τοῖς Steph. — ἀτοπον Par.; ἀπλῶς edd. — τὸ τοῖς ... ἀνόμοια corr. ex Corali et mea emendatione; τούτοις ... ὁμοια Edd. 70. καὶ τὸ ὑγιαῖνον τοῦ κ. Par.; καὶ τὸ κάμνον τοῦ μὴ κ. Steph.; τὸ κάμνον τοῦ κ. Cam. — διὰ τῶν αὐτῶν Par.; τὸ αὐτὸ edd. — πῶς γὰρ ἂν Par.; ὅτι ἂν Steph., ἂν cum lacuna Cam. 71. διὰ τε Sch. syll.; διὰ τι Cam. Steph. — τὴν ... φορὰς in Paris., sed scribendum esse conjicio τὸν αὐτὸν ὅρον τῆς διαφορᾶς, nisi malis τῆς μορφῆς, quod nunc prætuli. 72. ἀφομοιωῶν

5000477403

R. 7. 38.

7. 2. 38.

29166 d. 9

= C. Gr. T. 190

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23







ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΣ.



THEOPHRASTI

ERESII OPERA.



arbores quibus partibus detractis aut ægrotent aut interimantur.

## LIBER V.

DE GENERIBUS ET NATURA MATERIÆ VARIOQUE LIGNORUM USU.

Cap. 1. De tempore cædendæ materiæ, et ligno Pini et Abietis. 2. De generibus materiæ, secundum regiones, ac de lignis nodosis et spinigeris. 3. De lignorum qualitatibus physicis, densitate et firmitate. 4. Quæ ligna et qua ratione incorrupta maneant a putredine et a vermibus. 5. Quæ ligna in opere facilia, quæ difficilia sint. 6. Quæ ligna ad pondera sustinenda valeant et quomodo se habeant in fabrorum diversis operibus. 7. Quæ materies navibus, ædibus aliisque operibus apta sit. 8. De regionibus aliquot materiæ copia et bonitate insignibus. De materiæ usu igniario et affectibus quibusdam singularibus.

## LIBER VI.

DE PLANTIS SUFFRUTICOSIS.

Cap. 1. Divisio et genera. 2. Inermium genera et species. 3. Silphium. 4. Spinosarum ordo prior et alter, 5. tertius. 6. Plantarum Coronariarum genera. 7. Coronariæ flore haud spectabili quæ coluntur. 8. De tempore floris ac vitæ Coronariarum.

## LIBER VII.

DE PLANTIS HERBACEIS, OLERACEIS ET ARVALIBUS.

Cap. 1. De Oleracearum sementibus et intra quot dies quæque proveniat. 2. De propagationis modis et radicum differentiis. 3. De flore et fructu. 4. Oleracearum genera. 5. Cultura et usus. 6. Oleracæ sylvestres. 7. Arvalium circumscriptio et vegetatio. 8. Differentiæ Herbacearum ex caule et foliis. 9. Ceteræ Herbacearum differentiæ. 10. Quibus anni temporibus germinent ac floreat. 11. De generibus

Herbacearum. 12. 13. De Herbaceis radice carnosa capitatave præditis. 14. 15. Singulares Herbacearum quarundam qualitates.

## LIBER VIII.

DE PLANTIS FRUMENTACEIS.

Cap. 1. De divisione Frumentacearum, de sementibus et intra quot quæque dies erumpat. 2. De evolutione ac perfectione frumentacearum. 3. De differentia communi partium Frumentorum, Leguminum, Æstivorum. 4. Genera Frumentorum, 5. Leguminum. 6. De satatione, stercoracione et aquatione. 7. De Frumentorum commutatione; de Æstivis et de incrementi auxiliis. 8. De Frumenti degeneratione, herbis parasiticis et seminum discrimine in coctione. 9. Quæ Frumenta ac Legumina agrum maxime effectum reddant. 10. De morbis Frumentacearum. 11. Quæ semina incorrupta maneant, quæ minus, quibusque auxiliis.

## LIBER IX.

DE SUCCIS RESINOSIS, LACTEIS, AROMATIS MEDICISQUE HERBARUM RADICUMQUE VIRIBUS.

Cap. 1. De succi proprii generibus atque modis eos colligendi. 2. De arboribus resiniferis et ratione resinam colligendi. 3. De fabricatione picis. 4. De Libanoto et Myrrha. 5. De Cinamomo et Casia, 6. Balsamo. 7. De ceteris aromatis terræ orientalis. 8. De succi colligendi parandique et radicidii generibus. 9. De diversarum partium facultatibus medicis. 10. De Ellebori albi et nigri figura et patria. 11. Panax, Strychnus, Tithymallus, Libanotis. 12. Chamæleon, Mecon. 13. Radices sapore odoreque insignes. 14. Quæ radices quamdiu et cur illæ et efficaces maneant. 15. Loca plantarum medicarum fertilia. 16. Plantæ medicæ Cretæ: Dictamnus, Pseudodictamnus, Aconitum, Ephemerum. 17. Consuetudine veneni vis minuitur. 18. De aliis viribus, quas plantæ in res inanimatas et corpus humanum exerceant. 19. De facultatibus, quas plantæ quædam in animum exerceant. 20. Ceteræ plantæ insigni virtute præditæ.

# ARGUMENTUM

## LIBRORUM DE CAUSIS PLANTARUM.

### LIBER I.

#### DE GENERATIONIS ET PROPAGATIONIS MODIS, FRUCTIFICATIONE ET FRUCTUUM MATURA- TIONE.

Cap. 1. Plantarum generationis modi diversi pro cuiusque natura : communis omnium generatio e semine, præterea spontanea, et quæ fiunt avulsione et depositis surculis. 2. Palma plurimis modis nascitur ex genere arborum. 3. Aliæ avulsione, aliæ surculo facilius proveniunt ; nonnullæ e radice germinant. 4. Frutices et herbæ radice propagantur, ut quæ bulbosa sunt et carnosa radice, aut avulsione e surculis et lacrymis. 5. Sponte proveniunt herbæ plurimæ. Sunt et alii proventus spontanei dicti. Semina quarundam latitant modo. 6. De insitione et inoculatione earumque temporibus atque impedimentis. Domesticæ sylvestribus inserendæ. 7. In omni semine alimentum aliquod inest : duratio pro natura ejus diversa est, quum aliis alia sint data tegmenta. 8. Avulsi sureuli citius augescunt e semine satis, partibus jam præformatis. Cur arbores citius magisque augeantur. 9. Quæ semine sata deteriora melioraque oriantur. Regio naturam conservat aut reddit meliorem. Annuæ mutantur tertio anno. 10. De temporibus germinandi. Germinatio præcox aut propter robur fit aut propter infirmitatem. Quodvis suum expectat tempus. 11. Quamobrem nonnullæ semper germinant, floreat et fructificent. 12. Quando radicum fiat augmentum et quando surculorum. 13. Hieme concipiunt arbores, vere pariunt ; æstate exhaustæ, autumnno et hieme vires suas recuperant. De germinatione æstivali et autumnali. Arbores biferæ. 14. Tempus maturationis fructuum non respondet germinationis temporis. 15. Sylvestres maturius germinant, sed germina fructusque pulchriores in cultis : illæ nimium fructificant. 16. De coctione.

Fructus maturitas tum est pericarpium, qua ad nostrum usum, tum seminum, qua ad propagationem apti fiunt : illa huic contraria. 17. Fructus succulenti et minus tegmentis involuti citius maturantur. 18. Cur arbores melius proveniant solo non optimo, hoc vero aptius sit frumentis. Ejusdem generis alia sunt præcocia, alia serotina. 19. Differentia inter pulpam fructus et semen. Fructus pulpa molli instructi haud diu perstant. De copia et bonitate olei. 20. Quæ germine annotino, quæ novello fructificent : palma in spica spatha inclusa parit. Nonnullæ arbores alternis annis fructificant. Quæ bene germinaverunt male fructificant. 21. 22. Pulpa fructus prius gignitur semine : hæc interdum deficiunt. Aer ac sol et proprietas arborum in fructuum generationumque ratione differentias constituunt. Calidæ et frigidæ appellantur plantæ diversis modis.

### LIBER II.

#### DE HIS REBUS, QUÆ AD INCREMENTUM ET FRUCTIFICATIONEM MAXIME CONFERANT ET DE DISCRIMINE CULTARUM ET SYLVESTRIVM.

Cap. 1. Proba hiems maxime confert ad germinationem fructificationemque felicem. Aquarum copia prodest arboribus. 2. Qui imbres arboribus tempestivi intempestivique accidant. 3. Qui venti maxime commodi sint, quidque loci temperies valeat ad augmentum et fructus bonitatem. 4. De soli differentiis, quodque solum cuique maxime prosit ; medium et bene mixtum præcipue commendatur, pingue autem plerisque nocet. 5. Aquarum terrestrium differentia. Salsæ palmis et oleribus gratæ. 6. Aquæ frigida plantis inprimis utiles, item dulces. 7. Arbores suis quæque locis gaudent. 8. Fructus maturatio fit calido, per accidens etiam frigido. 9. De incremento et proceritate

arborum. Quæ arbores fructus amittant ante maturitatem : caprificationis modus et causæ. 10. Cur in sylvestribus ejusdem generis aliæ steriles, aliæ fructiferæ habeantur. 11. Steriles diutius vivunt, fertiles brevius. Causæ interitus. Democriti opinio de plantarum ætate refutatur. 12. Inter herbas seminiferas parvæ maxime fertiles. Arbores purgatæ et præcisæ feraciores fiunt. 13. Fructus mutantur secundum aerem et solem magnitudine, succo et colore. 14. Cultura immutatur vis naturaque plantarum, præsertim adhibita radicibus. 15. In deterius mutantur negligentia. Quid valeat præcisio et diminutio in amygdalo et aliis. 16. De mutatione odoris. Mutationes spontaneæ dictæ : una species transit in alteram, quasi depravata. Cultura et transpositio speciem servant. Qui ager commodus sit. 17. Quædam non in terra sed in aliis plantis pullulant, earumque genera, et cur ita fiat. 18. Plantæ plantis præsidia sunt : nonnullæ quærunt quibus incumbant, ut hedera. 19. Cur folia circumagantur solstitio æstivo; cur flores quarundam per vices claudantur ac aperiantur, aliarum mergant se rursusque emergant.

## LIBER III.

DE SATIONE ET PLANTATIONE STIRPIUM SOLI-  
QUE PRÆPARATIONE, INPRIMIS DE CULTURA  
VITIS.

Cap. I. Nonnullæ et arbores et minores plantæ culturam non patiuntur, tanquam eas effeminantem et propriam earum naturam delentem. 2. Quænam sint opera agriculturæ præcipua, quandoque semina committenda terræ. 3. Verna satio præferenda est autumnali et secundum locorum naturam sationum tempora observanda. 4. Quomodo scrobes faciendæ sint, et per austrum melius seri. 5. De habitu plantarum quæ deponantur. 6. De usu stercoris in consitione. Scrobes pro soli varietate diversas esse oportet. 7. De intervallis plantarum. Planta, dum prima fundit germina, non tangenda est. De educatione, purgatione, recisione plantarum, quo quidque tempore fieri debeat, et de amputanda vite. 8. De ablaqueatione et radicum resectione. 9. De succatione et temporibus stercorandi et de stercoris generibus. 10. De fossione. De plan-

tarum societate, amicitia et inimicitia. 11. De vitis cultura. Quæ soli genera convenient, quales plantæ et quibus temporibus serendæ sint. 12. De scrobibus vitium instituendis. 13. De resecandis vitium plantis ejusque rei aptis temporibus. 14. De falcatione vitium et reliqua cultura, et de mensura palmitum. 15. De vitis putandæ temporibus. 16. De vitibus decacummandis, temporibus germinationis et de pulvere vitibus excitando. 17. De sale palmis adhibendo et cultura punicæ et amygdali. 18. Femella planta fructus non retinet nisi flore pulvereque maris adperso. 19. De cultu coronariorum suffruticum atque olerum. 20. De cultu segetum. Quemadmodum solum agitare oporteat et æmentem facere. Aratio bona caput est in agro colendo. Cura novalium. 21. Quæ semina cui solo convenient, et quæ imbres desiderant. Quod solum leguminibus conveniat. 22. De vitis segetum, ærugine, crucis et verpibus. 23. De temporibus sationis. Cur agri tam frigidi quam calidi sint frumentarii. 24. Unde petenda sint semina.

## LIBER IV.

DE SEMINUM BONITATE ET COPIA, ET DE DE-  
GENERATIONE, ATQUE DE NATURA ET CULTU  
LEGUMINUM.

Cap. 1. Infirmiora sunt semina, quæ a validioribus prodeant. Duplex semini inest vis, agendi et patiendi. 2. Cur seminum arborum frumentorumque et leguminum alia plus alia minus durent. 3. De olerum differentiis in servanda specie et fructuum duratione. 4. Cur arbores quædam ex imperfectis seminibus generent. Quædam fiunt steriles, quamvis e semine natæ. — De transitione tritici in lolium et similibus. 5. Hujus rei causæ. Commutationes ceteræ aeris qualitate et cultura factæ non miræ. 6. Cur aliqua semina non simul sed particulatim generent. 7. De ratione satus et differentiis frugum. Cur legumina ab ima parte radicem et germen fundant, frumenta vero a duabus. 8. Cur legumina celeriter oriantur et minus terram consumant quam frumenta. Cur cicer solum exhauriat, quamquam celeriter nascatur. Quæ fruges anno sequente repullulent. 9. Cur legumina graviores reddant cibum. Cur cetera



animalia hordeo quam tritico melius alantur, contra quam homines. Quæ facilia difficiliaque in cibo sint animalium. 10. Legumina diutius florent quam frumenta, nec flos simul omnibus partibus exit. 11. Cur congenera non omnia eodem tempore perficiantur. De causis differentiarum, quibus congenera distinguuntur. 12. Quamobrem semina coctu facilia difficiliaque fiant, idque in faba vel in eodem caule. 13. Cur alia validiora, vegetiora et suaviora fiant, alia contra, et cur frumentum demersum in metas condendum sit. 14. Cur ærugo triticum hordeumque magis infestet quam cæteras fruges ac fabam magis quam cætera legumina, et de vermiculture frugum. 15. De satu frugum æstivalium. Cur fertilissima sint quæ exigua semina pariunt. Quæ optime condi possint. 16. Quomodo triticum, hordeum et faba putrescant.

## LIBER V.

DE ARTIS ADMINICULIS AD EFFECTUS VARIOS  
ET DE MORBIS ATQUE PERNICIEI MODIS  
CAUSISQUE.

Cap. 1. Quæ præter naturam parari arte queant. Fructificationes intempestivæ et insolitis locis. Ficus varii fructus. 2. Fructus e ramis et truncis. 3. Unde variatio fructuum in eadem planta et unde varietas in radice et aliæ mutationes eveniant. 4. Fructus interdum sine foliis apparent. De lignorum ab arbore separatorum germinatione, statuis ligneis sudantibus, plantis in aliis plantis pullulantibus et arboribus prostratis resurgentibus. 5. Quamobrem uvæ sine vineis parentur et in eodem palmitate uva nigra et alba spectetur, ut etiam diversi fructus in eadem stirpe. 6. Fructus augescunt terra obruti ut et raphani et apii. Quomodo fructus virides conserventur. Quomodo speciem suam apium mutet, radices et germina augeantur insitæ scillæ, lentisco. Quamobrem cinis radicibus congeratur ac semina involvantur stercore. 7. De transitione sisymbrii in mentham et ocimi in serpyllum. 8. De morbis corruptioneque plantarum, quorum initia aut intrinsecus contrahuntur aut extrinsecus. 9. Agrestium plantarum morbi traduntur nulli, sed urbanarum complures, alii nomine carentes, alii nominibus indicati. Proprii quidam morbi ficus, vitis. 10. De fructuum

morbis diversarum arborum eorumque causis in mala ratione cæli, ventorum et imbrium positis.

11. De corruptione plantarum quodque arbores quædam obesitate ut et animalia strangulantur. 12. De causis corruptionis secundum naturam. Nihil æstus et frigora enecant. Qui flatus urant. Plantæ validiores sæpe magis frigore laborant. 13. De corruptione ex gelu. Cur arborum, quæ congelaverint, germinatio velox sit. Cur nix non gelet, pruina gelet. 14. Utrum gelatio aeris crassitudine accadat an tenuitate. De perniciæ arborum per æstus nimios. 15. De violentis affectionibus: quæ hominum injuria, sterces incaute adhibitum, vicinitas juxta satorum aut contagio sponte se associantium, quæque oleum et pix noceant. 16. De corruptionibus, quæ aut ictu aut partium aliquarum detractone aut diminutione aut omnino sublacione fiant. Quæ arbores plagam tolerant, quæ minus, quæque dissecta scissaque coeant. 17. De corticis detractone in orbem, medulla exenta; de cacuminatione mutilationeque plantarum. 18. De corruptione seminum. Plurimum ad seminum vitam tuendam locus confert.

## LIBER VI.

DE SAPORIBUS ODORIBUSQUE PLANTARUM.

Cap. 1. Quid sit sapor, quid odor. Saporum genera. Utrum affectionibus sensuum an figuris definiantur sapor. Platonis et Democriti sententiæ. 2. Disputatur contra Democritum. 3. Saporem odoremque effici permixtione versarique tribus generibus, plantis, animalibus et iis quæ arte commiscuntur. 4. Saporum septem putantur genera, ut et odorum et colorum. Utrum ex saporibus alios tanquam principia, alios tanquam privationes dici oporteat. 5. Ex brutis nullum vel breve admodum est, quod odores persequatur. Hominis odoratus imbecillus; cætera animalia odorem sentiunt, non discernunt. 6. Sapor dulcis maxime naturæ convenit. 7. Plantæ singulæ saporem habent suum. Transeunt generandis saporibus per coctionem ex alia in aliam qualitatem. Vinosa plures sortita sunt sapor. Fructus fere omnes saporem monstrant, maxime crudi, iique nunc perficiuntur, nunc illi insipidi manent. Dulcis et amarus sapor principia cæterorum. 7. Humor saporum communis materia,

causa vero agens calor et internus et externus. Sapores maxime perspicui. Vinum ex vetustate amarescit et coacescit. Saporum corruptiones. 8. Olea post arcturum nihil plus olei facit. Vitis loco frigidus sapor non caret, oliva caret. Olea ægyptiaca ubertate fructus excellit. 9. Odorata saporem gustantibus exprimunt tum propter sensum tum propter rerum in sensus cadentium vicinitatem. Sunt odores complures, qui appellari nequeant. Dulce est principium saporis, amarum odoris. 10. In plantis sapores omnes spectantur præter salsum: salsugo plantis aliquot accidit, amaritudo partibus quibusdam. 11. Sapores humidi et sicci. Vinum ex hordeo et tritico. Cur odores non ex totis plantis sed ex singulis partibus reddantur, imprimis radice. Viridia contra parum olent, magisque siccata. De nominibus succorum. 12. Cur alia in caulibus alia in radicibus vires habeant, curque in eadem planta diversi odores saporesque sint. Cur quædam, cum viridia sunt, mandi possint, siccata autem ingustabilia sint, in aliis radices ingustabiles sint, caules autem mandi possint et contra. 13. De plantis venenatis. Cur earum partes tantum medicæ sint. Alius ager ad alia medicamenta utilis. 14. De causis odorum. Cur in eadem planta partes

aliæ odoratæ, aliæ inodori sint; in arboribus flores minores magis sint odori; dulcia minus oleant. Quibus locis odorata nascentur. Odores alii durant, alii fugaces sunt. 15. Flores earum plantarum, quæ toto corpore odoratæ sunt, inodori. 16. Stirpes agrestes odoratiores sunt urbanis sui generis. Causa odoris in vino. Si in succo est saporis gratia et odor de succo provenit, qualis uterque sit. 17. Cur aliqui flores suavioris distantiores quam proximi sentiantur et cur odores plurimi mane sentiantur, meridie minime. Quæ sit ætas plantis ad odorem aptissima et quibus rebus odores hebetentur. Quid efficiat arcus cælestis et cur incensa redoleant. Cur animal nullum sit odoratum, plantæ vero multæ. Cur odores quidam hominibus ingrati, brutis autem sint grati. Sapores odoresque agri, cæli alimoniamque ratione consistunt. 18. Quare non omnia odoratorum genera locis omnibus servidis prodeant. Myrti in Ægypto odoratissimæ, cætera inodora. Odorata locis frigidis cur proveniant. 19. Cur aquæ nullum possint recipere odorem, vinum et oleum possint, curque unguentarii in oleo reponant odores. Quæ sicca odorem potissimum recipiant. 20. Cur odoratiores sint alia ex urbanis, alia ex sylvestribus.



ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΥ  
ΠΕΡΙ ΦΥΤΩΝ ΙΣΤΟΡΙΑΣ.

THEOPHRASTI  
HISTORIA PLANTARUM.

BIBAIION A'.

LIBER I.

1. Τῶν φυτῶν τὰς διαφορὰς καὶ τὴν ἄλλην φύσιν  
ληπτὸν κατὰ τε τὰ μέρη καὶ τὰ πάθη καὶ τὰς γενέσεις  
καὶ τοὺς βίους· ἥθη γὰρ καὶ πράξεις οὐκ ἔχουσιν ὥσπερ  
τὰ ζῷα. Εἰσὶ δ' αἱ μὲν κατὰ τὴν γένεσιν καὶ τὰ  
πάθη καὶ τοὺς βίους εὐθεωρητότεραι καὶ ῥᾶναι, αἱ δὲ  
κατὰ τὰ μέρη ἡλείους ἔχουσαι ποικιλίας. Αὐτὸ γὰρ  
τοῦτο πρῶτον οὐχ ἱκανῶς ἀφώρισται τὰ ποῖα δεῖ μέρη  
καὶ μὴ μέρη καλεῖν, ἀλλ' ἔχει τινὰ ἀπορίαν. (2) Τὸ  
μὲν οὖν μέρος ἅτε ἐκ τῆς ἰδίας φύσεως ὃν αἰεὶ δοκεῖ  
ὑπαμένειν ἢ ἀπλῶς ἢ ὅταν γένηται, καθάπερ ἐν τοῖς ζῷοις  
τὰ ὑστερον γενησόμενα, πλὴν εἰ τι διὰ νόσον ἢ γῆρας  
ἢ πῆρυσιν ἀποβάλλεται. Τῶν δ' ἐν τοῖς φυτοῖς ἕνια  
ταῦτα· ἐστὶν ὥστ' ἐπέτειον ἔχειν τὴν οὐσίαν, ὡς ἄνθος,  
ῥῖον, φύλλον, καρπὸς, ἀπλῶς ὅσα πρὸ τῶν καρπῶν ἢ  
ἕμα γίνεται τοῖς καρποῖς· ἐτι δὲ αὐτὸς ὁ βλαστός· αἰεὶ  
γὰρ ἐπίρυσιν λαμβάνει τὰ δένδρα κατ' ἐνιαυτὸν ὁμοίως  
ἐν τε τοῖς ἄνω καὶ ἐν τοῖς περὶ τὰς ῥίζας· ὥστε εἰ μὲν  
τις ταῦτα θῆσει μέρη τό τε πλῆθος ἀόριστον ἔσται καὶ  
οὐδέποτε τὸ αὐτὸ τῶν μορίων· εἰ δ' οὐ μὴ μέρη, συμ-  
ῖνεται, δι' ὧν τέλεια γίνεται καὶ φαίνεται ταῦτα μὴ  
εἶναι μέρη· βλασταύοντα γὰρ καὶ θάλλοντα καὶ καρπὸν  
ἔχοντα πάντα καλλίως καὶ τελειότερα καὶ δοκεῖ καὶ  
ἔστιν. Αἱ μὲν οὖν ἀπορίαι σχεδὸν εἰσιν αὗται. (3)  
Τὰς δὲ οὐχ ὁμοίως ἅπαντα ζητητέον οὔτε ἐν τοῖς  
ἄλλοις οὐδ' ὅσα πρὸς τὴν γένεσιν, αὐτὰ τε τὰ γεννώ-  
μενα μέρη θετέον ὡς τοὺς καρπούς. Οὐδὲ γὰρ τὰ  
ἔκρυα τῶν ζῶων. Εἰ δὲ τῇ ὥρᾳ ὅβρι τό γε καλλίστον  
οὐδὲν σημείον, ἐπεὶ καὶ τῶν ζῶων εὐθενεῖ τὰ κύοντα.  
Πολλὰ δὲ καὶ τὰ μέρη κατ' ἐνιαυτὸν ἀποβάλλει κα-  
ῖνται οἱ τε ἔλαφοι τὰ κέρατα καὶ τὰ φολεύοντα τὰ  
περὶ καὶ τρίχας τετράποδα· ὥστ' οὐδὲν ἄτοπον ἄλλως  
τε καὶ ἄνθρωπον (ὅν) τῶν φυλλοβολεῖν τὸ πάθος. Ὡσαύτως  
δ' οὐδὲ τὰ πρὸς τὴν γένεσιν· ἐπεὶ καὶ ἐν τοῖς ζῷοις τὰ

I. Plantarum differentiae atque omnis natura explicandae  
sunt secundum partes, affectus, et generationis vitaeque  
modos; mores enim et actiones, quemadmodum animalia,  
non habent. Differentiae eae, quae in generatione, affec-  
tibus et vitae modis positae sunt, facilius perspiciuntur  
magisque in promptu sunt; quae vero in partibus, earum  
ratio multiplex est. Primum enim id ipsum non satis  
definitum, sed dubitationem aliquam habet, quales nomine  
partium appellandae sint, quales minus. (2) Primum ergo  
pars, utpote quae ex propria cujusque natura pendet,  
semper permanere videtur, aut omnino aut postquam orta  
est, sicut in animalibus eae quae serius generantur, nisi  
si quae morbo aut senecta aut mutilatione amittuntur.  
At inter plantarum partes nonnullae sunt ejusmodi ut an-  
nuam habeant naturam, ut flos, amentum, folium, fructus,  
adeo omnia quae ante fructum vel una cum fructu oriuntur;  
dein ipsi etiam surculi; quippe cum arbores continuo in-  
crementum capiant quoque anno et superis partibus et  
circa radices. Si quis ergo haec in partium numero ha-  
beat, sequitur earum numerum indefinitum nec unquam  
eundem esse: sin autem partes esse neget, continget ut  
ea quibus planta perfecta fit et conspicitur non sint ejus  
partes. Etenim omnes cum germinant, florent et fructus  
gerunt, pulchriores et perfectiores et esse videntur et pro-  
fecto sunt. Haec igitur fere sunt quae dubitationem movent.  
(3) Fortassis autem similitudo (cum animalibus) non  
ubique quaerenda, neque in ceteris neque in iis quae ad  
generationem pertinent, atque ea ipsa quae generantur in  
partium numero habenda sunt, ut fructus. Neque enim  
foetus animalium partes sunt. Quod vero maturitate  
videntur pulcherrimae esse, id argumentum nullum est,  
quam animalia quoque dum uterum gerunt bono habitu  
fruuntur. Multa vero etiam partes quotannis amittunt,  
ut cervi cornua, aves latitantes pennas et quadripedia  
pilos. Nihil igitur mirum, praesertim cum is affectus si-

μὲν συνεκτίχεται τὰ δ' ἀποκαθαίρεται καθάπερ ἀλ-  
 λότρια τῆς φύσεως. Ἔοικε δὲ παραπλησίως καὶ τὰ  
 περὶ τὴν βλάστησιν ἔχειν. Ἡ γὰρ τοὶ βλάστησις γε-  
 νέσεως χάριν ἐστὶ τῆς τελείας. (4) Ὅλως δὲ καθάπερ  
 5 εἴπομεν οὐδὲ πάντα ὁμοίως καὶ ἐπὶ τῶν ζώων ληπτέον.  
 Δι' 8 καὶ ὁ ἀριθμὸς ἀρίστος· πανταχῇ γὰρ βλαστητικὸν  
 ἔτε καὶ πανταχῇ ζῶν. Ὅστε ταῦτα μὲν οὕτως ὑπολη-  
 πτέον οὐ μόνον εἰς τὰ νῦν ἀλλὰ καὶ τῶν μελλόντων χάριν·  
 10 ὅσα γὰρ μὴ οἶόν τε ἀφομοιοῦν περιέργον τὸ γλίχεσθαι  
 πάντως ἵνα μὴ καὶ τὴν οἰκίαν ἀποβάλλωμεν θεωρίαν.  
 Ἡ δὲ ἱστορία τῶν φυτῶν ἐστὶν ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν ἢ κατὰ  
 τὰ ἔξω μόρια καὶ τὴν δλην μορφήν ἢ κατὰ τὰ ἐντὸς  
 ὥσπερ ἐπὶ τῶν ζώων τὰ ἐκ τῶν ἀνατομῶν. (5) Λη-  
 πτέον δ' ἐν αὐτοῖς ποῖά τε πᾶσιν ὑπάρχει ταῦτα καὶ  
 15 ποῖα ἴδια καθ' ἕκαστον γένος, ἔτι δὲ τῶν αὐτῶν ποῖα  
 ὁμοία· λέγω δ' οἶον φύλλον, ῥίζα, φλοιός. Οὐδεὶς δὲ  
 οὐδὲ τοῦτο λαμβάνειν εἴ τι κατ' ἀναλογίαν θεωρητέον,  
 ὥσπερ ἐπὶ τῶν ζώων, τὴν ἀναφορὰν ποιουμένους ὁῦλον  
 20 δεῖ πρὸς τὰ ἐμπερέστατα καὶ τελειότατα. Καὶ ἀπλῶς  
 δὲ ὅσα τῶν ἐν φυτοῖς ἀφομοιωτέον τῷ ἐν τοῖς ζώοις,  
 ὡς ἂν τις τῇ γ' ἀνάλογον ἀφομοιοῖ. Ταῦτα μὲν οὖν  
 διωρίσθω τὸν τρόπον τοῦτον. (6) Αἱ δὲ τῶν μερῶν  
 διαφοραὶ σχεδὸν ὡς τύπῳ λαβεῖν εἰσιν ἐν τρισίν, ἢ τῷ  
 τὰ μὲν ἔχειν τὰ δὲ μὴ, καθάπερ φύλλα καὶ καρπὸν, ἢ  
 25 τῷ μὴ ὁμοία μηδὲ ἴσα, ἢ τρίτον τῷ μὴ ὁμοίως.  
 Τοῦτων δὲ ἡ μὲν ἀνομοιότης ὀρίζεται σχήματι, χρώμα-  
 τι, πυκνότητι, μανότητι, τραχύτητι, λειότητι καὶ τοῖς  
 ἄλλοις πάθεσιν, ἔτι δὲ ὅσαι διαφοραὶ τῶν γυλῶν. Ἡ  
 δὲ ἀνιούσης ὑπεροχῇ καὶ ἑλλείψει κατὰ πλῆθος ἢ μέ-  
 30 γθος. Ὡς δ' εἰπεῖν τύπῳ κακείνα πάντα καθ' ὑπερ-  
 οχὴν καὶ ἑλλειψιν· τὸ γὰρ μᾶλλον καὶ ἥττον ὑπεροχῇ  
 καὶ ἑλλειψιν· (7) τὸ δὲ μὴ ὁμοίως τῇ θέσει διαφέρει·  
 λέγω δ' οἶον τὸ τοῦς καρποῦς τὰ μὲν ἐπάνω τὰ δ' ὑπο-  
 κάτω τῶν φύλλων ἔχειν καὶ αὐτοῦ τοῦ δένδρου τὰ μὲν  
 35 ἐξ ἄκρου τὰ δὲ ἐκ τῶν πλαγιῶν, ἐνια δὲ καὶ ἐκ τοῦ  
 στελέχους οἶον ἡ αἰγυπτία συκάμινος, καὶ ὅσα δὴ καὶ  
 ὑπὸ γῆς φέρει καρπὸν οἶον ἢ τε ἀραχίδνα καὶ τὸ ἐν  
 Αἰγύπτῳ καλούμενον οὐγγον, καὶ εἰ τὰ μὲν ἔχει μέσχον  
 τὰ δὲ μή. Καὶ ἐπὶ τῶν ἀνθέων ὁμοίως· τὰ μὲν γὰρ  
 40 περὶ αὐτὸν τὸν καρπὸν τὰ δὲ ἄλλως. Ὅλως δὲ τὸ τῆς  
 θέσεως ἐν τοῦτοις καὶ τοῖς φύλλοις καὶ ἐν τοῖς βλαστοῖς  
 ληπτέον. (8) Διαφέρει δὲ ἐνια καὶ τῇ τάξει· τὰ μὲν  
 ὡς ἔτυχε, τῆς δ' ἑκάτης οἱ κλῶνες κατ' ἀλλήλους ἐκα-  
 τέρωθεν· τῶν δὲ καὶ οἱ ὄζοι δι' ἴσου τε καὶ κατ' ἀριθμὸν  
 45 ἴσοι καθάπερ τῶν τριῶν. Ὅστε τὰς μὲν διαφορὰς  
 ἐκ τούτων ληπτέον ἐξ ὧν καὶ ἡ δλη μορφή συνδηλοῦται  
 καθ' ἕκαστον. (9) Αὐτὰ δὲ τὰ μέρη διαριθμησάμενους  
 πειρατέον περὶ ἐκάστου λέγειν. Ἔστι δὲ πρῶτα μὲν  
 καὶ μέγιστα καὶ κοινὰ τῶν πλείστων τάδε, ῥίζα, καυλός,  
 50 ἀκρεμῶν, κλάδος, εἰς ἃ διέλονται ἂν τις ὥσπερ εἰς μέλη  
 καθάπερ ἐπὶ τῶν ζώων. Ἐκαστὸν τε γὰρ ἀνόμιον  
 καὶ ἐξ ἀπάντων τούτων τὰ θλα. Ἔστι δὲ ῥίζα μὲν  
 δι' οὗ τὴν τροφήν ἐπάγεται, καυλὸς δὲ εἰς ὃ φέρεται.  
 Καυλὸν δὲ λέγω τὸ ὑπὲρ γῆς περυκὸς ἐφ' ἐν τούτῳ γὰρ

millis sit foliorum defluvio. Neque quæ sunt instrumenta  
 generationis, persistunt : nam in animalibus quoque non-  
 nulla una cum fœtu foras eunt, alia tanquam naturæ  
 aliena expurgantur. Similis etiam videtur esse ratio  
 germinationis : germinatio enim generationis justæ et  
 veræ causa est instituta. (4) Ad summum, quemadmodum  
 diximus, non omnia simili modo accipienda sunt, atque in  
 animalibus. Quamobrem numerus quoque indefinitus  
 est, ubique enim planta germinandi facultate prædita,  
 quippe cum et ubique vitam possideat. Hæc igitur sic  
 existimanda sunt et propter ea quæ nunc et quæ deinceps  
 exposituri sumus. Quæcunque enim recte comparari  
 nequeunt, ea importunum est omni modo æquiparare  
 velle : alioquin veram plantarum cognitionem perderemus.  
 Historia plantarum, ut in universum dicam, spectat aut  
 partes externas atque totam figuram, aut internas, ut  
 animalium quas ex anatomia cognoscimus. (5) Distin-  
 guere autem oportet, quæ partes omnibus contingant  
 eædem, quæque propriæ sint singulorum generum, et in  
 iis, quæ sunt eædem atque communes, similitudo expli-  
 canda est. Communes sunt folia, radix, cortex. Neque  
 vero prætervidere licet si quid ex analogia explicandum,  
 sicuti in animalibus, ubi quidem omnia referenda sunt  
 ad ea quæ prorsus similia maximeque perfecta sunt.  
 Omnino vero quæ sunt plantarum partium propria, com-  
 paranda sunt eis, quæ in animalium genere respondent,  
 quatenus quidem rei rem similem comparare licet. (6)  
 Hæc igitur hoc modo sint definita. Differentiæ partium  
 tribus fere modis describuntur, primum quod alias ha-  
 bent alias non habent, quemadmodum folia et fructus,  
 deinde quod non habent similes et æquales, tum quod  
 non simili modo. Harum dissimilitudo figura, colore,  
 densitate, raritate, asperitate, lævitate ceterisque qua-  
 litatibus cernitur, etiamque saporum generibus diversis :  
 inæqualitas autem excessu atque defectu numeri aut ma-  
 gnitudinis. Quanquam ut generatim dicam, et ista omnia  
 excessu defectuque differunt. Nam plus ac minus est  
 excessus et defectus. (7) Quod deinde partes non simili  
 modo adesse diximus, id ad situm pertinet; exempli gratia :  
 quod fructum aliæ supra folia edunt, aliæ infra, atque  
 adeo inter arbores aliæ e cacumine, aliæ e lateribus, non-  
 nullæ etiam ex ipso trunco ut morus ægyptia, et si quæ  
 fructum subterraneum habent ut arachidna et quod in  
 Ægypto vingum appellatur; denique quod aliæ pedun-  
 culum habent, aliæ non habent. Simili ratione flores  
 quoque situ differunt, nam alii ipsum fructum circum-  
 dant, alii alium situm habent. Omnino situs ratio obser-  
 vanda est in floribus, foliis, ramulisque. (8) Quædam  
 partes etiam ordine differunt : nunc certo ordine carent,  
 nunc ut ramuli abietis per utrumque rami latus sibi res-  
 pondentes. Quibusdam etiam gemmæ et pari intervallo  
 distant paresque numero, ut in iis quæ trigemmas vo-  
 cantur. Differentiæ igitur sumendæ sunt ex iis, quibus  
 conjunctis in quavis specie figura perfecta conspicitur. (9)  
 Enumeratis autem partibus ipsis de unaquaque earum  
 dicendum est. Primæ igitur et maximæ et communes  
 plurimarum stirpium sunt radix, caulis, ramus, surculus,  
 quæ tanquam membra sunt in quæ planta potest quemad-  
 modum animal dividi. Quævis enim harum partium re-  
 liquis dissimilis, et ex omnibus tota stirps composita est.  
 Radix ea est pars qua alimentum suscipitur, caulis vero



κοινότητον ὁμοίως ἐπετείοις καὶ χρονίοις, ὃ ἐπὶ τῶν δένδρων καλεῖται στέλεχος· ἀκρεμόνας δὲ τοὺς ἀπὸ τοῦτου σχιζομένους, οὓς ἐνίοι καλοῦσιν ὄζους. Κλάδον δὲ τὸ βλάστημα τὸ ἐκ τούτων ἐφ' ἐν ὅσον μάλιστα τὸ ἐπέτειον· καὶ ταῦτα μὲν οἰκειότερα τῶν δένδρων.  
 5 (10) Ὁ δὲ καυλὸς ὥσπερ εἴρηται κοινότερος· ἔχει δὲ οὐ πάντα οὐδὲ τοῦτον ὅσον ἐνια τῶν ποιωδῶν. Τὰ δ' ἔχει μὲν οὐκ αἰεὶ δὲ ἀλλ' ἐπέτειον, καὶ ὅσα χρονιώτερα ταῖς ῥίζαις. Ὅλως δὲ πολὺχουν τὸ φυτὸν καὶ ποικίλον  
 10 καὶ χαλεπὸν εἰπεῖν καθόλου· σημείον δὲ τὸ μηδὲν εἶναι κοινὸν λαβεῖν ὃ πᾶσιν ὑπάρχει καθάπερ τοῖς ζώοις στόμα καὶ κοιλία. (11) Τὰ δὲ ἀναλογία ταῦτά τὰ δ' ἄλλον τρόπον. Οὔτε γὰρ ῥίζαν πάντ' ἔχει οὔτε καυλὸν οὔτε ἀκρεμόνα οὔτε κλάδον οὔτε φύλλον οὔτε ἄνθος οὔτε καρπὸν οὔτ' αὖ φλοιὸν ἢ μήτραν ἢ ἴνας ἢ φλέβας ὅσον μύκης ὕδνον· ἐν τούτοις δὲ ἡ οὐσία καὶ ἐν τοῖς τοιούτοις· ἀλλὰ μάλιστα ταῦτα ὑπάρχει καθάπερ εἴρηται τοῖς δένδροις κακείνων οἰκειότερος ὁ μερισμός· πρὸς ἃ καὶ τὴν ἀναφορὰν τῶν ἄλλων ποιῆσθαι δίκαιον. (12)  
 15 Σχεδὸν δὲ καὶ τὰς ἄλλας μορφὰς ἐκάστων ταῦτα διασημαίνει. Διαφέρουσι γὰρ πληθεὶ τῷ τούτων καὶ ὀλιγότητι καὶ πυκνότητι καὶ μανότητι καὶ τῷ ἐφ' ἐν ἢ εἰς πλείω σχιζεσθαι καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς ὁμοίοις. Ἔστι δὲ ἕκαστον τῶν εἰρημένων οὐχ ὁμοιομερές· λέγω δὲ  
 20 (οὐχ) ὁμοιομερές ὅτι ἐκ τῶν αὐτῶν μὲν ὁτιοῦν μέρος σύγκειται τῆς ῥίζης καὶ τοῦ στελέχους, ἀλλ' οὐ λέγεται στέλεχος τὸ ληφθὲν ἀλλὰ μόριον ὡς ἐν τοῖς τῶν ζώων μέλεσιν ἔστιν. Ἐκ τῶν αὐτῶν μὲν γὰρ ὁτιοῦν τῆς κινήσεως ἢ τοῦ ἀγκῶνος, οὐχ ὁμώνυμον δὲ καθάπερ  
 30 σὰρξ καὶ ὀστοῦν, ἀλλ' ἀνώνυμον· οὐδὲ δὴ τῶν ἄλλων οὐδενὸς ὅσα μονοειδῆ τῶν ὁργανικῶν· ἀπάντων γὰρ τῶν τοιούτων ἀνώνυμα τὰ μέρη. Τῶν δὲ πολυειδῶν ὀνομασμένα καθάπερ ποδὸς, χειρὸς, κεφαλῆς, ὅσον δάκτυλος, ῥίς, ὀφθαλμός. Καὶ τὰ μὲν μέγιστα μέρη σχεδὸν  
 35 ταῦτά ἐστιν.

II. Ἄλλα δὲ ἐξ ὧν ταῦτα, φλοιὸς, μήτρα, ξύλον, ὅσα ἔχει μήτραν. Πάντα δ' ὁμοιομερῆ. Καὶ τὰ τούτων δὲ ἐτι πρότερα καὶ ἐξ ὧν ταῦτα, ὑγρὸν, ἰς, φλέψ, σὰρξ· ἀρχαὶ γὰρ αὗται· πλην εἰ τις λέγοι τὰς τῶν στοιχείων  
 40 δυνάμεις, αὗται δὲ κοιναὶ πάντων. Ἡ μὲν οὖν οὐσία καὶ ἡ ὅλη φύσις ἐν τούτοις. Ἄλλα δ' ἔστιν ὥσπερ ἐπέτεια μέρη τὰ πρὸς τὴν καρποτοκίαν, ὅσον φύλλον, ἄνθος, μίσχος· τοῦτο δ' ἔστιν ὃ συνήρτηται πρὸς τὸ φυτὸν τὸ φύλλον καὶ ὁ καρπός· ἐτι δὲ ἑλιξ, βρύον, οἷς  
 45 ὑπάρχει, καὶ ἐπὶ πᾶσι σπέρμα τὸ τοῦ καρποῦ· καρπός δ' ἐστὶ τὸ συγκείμενον σπέρμα μετὰ τοῦ περικαρπίου. Παρὰ δὲ ταῦτα ἐνίων ἴδια ἄττα, καθάπερ ἡ κηλὶς δρυὸς καὶ ἡ ἑλιξ ἀμπέλου. (2) Καὶ τοῖς μὲν δένδροις ἔστιν οὕτως διαλαβεῖν. Τοῖς δ' ἐπετείοις ὅλην ὡς ἅπαντα  
 50 ἐπέτεια· μέχρι γὰρ τῶν καρπῶν ἡ φύσις. Ὅσα δὲ ἐπετειόκαρπα καὶ ὅσα διετίζει, καθάπερ σέλιον καὶ ἀλλ' ἄττα, καὶ ὅσα δὲ πλείω χρόνον ἔχει τούτοις ἅπασι καὶ ὁ καυλὸς ἀκολουθήσει κατὰ λόγον· ὅταν γὰρ σπερμωφορεῖν μέλλωσι τότε ἐκκαυλοῦσιν ὡς ἐνεκα τοῦ

in quam illud fertur. Caulem vero appello quod supra terram simplex assurgit, commune et annuis et perennibus, quodque in arborum genere truncus vocatur : ramos vero, qui ab hoc fissi exeunt, quos nonnulli germina vocant : surculos qui ex his individui simplicesque oriuntur, quales in primis annuis sicut. Haec autem praesertim arboribus propria : (10) caulis vero ut dictum est omnium communis. Quanquam ne hunc quidem omnes habent ut nonnullae inter herbaceas ; aliae habent quidem non perpetuum tamen sed annuum tantum, ut eas quoque quarum radices per plures annos durant. Omnino vero planta est res multiplex ac varia quaeque quid sit in universum dici vix queat : propterea quod nihil est commune cunctis plantis conveniens, ut animalium os et venter. (11) Aliae autem partes analogia eadem, aliae alio modo. Neque enim radicem habent stirpes omnes neque caulem neque ramum neque surculum neque folium neque florem neque fructum neque vero corticem aut medullam aut nervos aut venas ut fungus et tuber ostendunt : in his tamen et similibus stirpium natura est posita. Potissimum vero, ut diximus, partes istae spectantur in arboribus earumque illa partitio maxime propria, quamobrem reliquarum stirpium natura ad illas merito refertur. (12) Sed et ceteras formas singularum stirpium istae fere partes declarant : differunt enim earum copia, paucitate, densitate, varietate, item eo quod simplices prodeant aut in plura finduntur reliquisque similibus. Nulla vero dictarum partium constat particulis similibus. Hoc ita intelligas, ut quaevis radices pars atque trunci constet quidem ex iisdem, sed non appelletur truncus sed pars trunci, pariter atque in animalium membris. Quaevis enim tibiae cubitive pars ex iisdem constat, sed non est toti homonyma ut caro atque os, sed nomine caret, ut etiam uniformium instrumentorum (organorum) partes nomine carent. Multiformium vero partes nomen suum gerunt, ut pedis, manus, capitis partes appellantur digitus, nares, oculus. Haec fere partes plantarum maximae habentur.

II. Alterum genus partium sunt eas, e quibus istae constant, cortex, medulla, lignum, quibus quidem est medulla : haec vero particulis similibus constant ; tum eas quae his etiam priores sunt, et ex quibus haec constant, humor, nervus, vena, caro : haec enim sunt principia : nisi velis repetere vires elementares : at haec sunt omnium rerum communes. Essentia igitur naturaque universa plantarum his in rebus consistit. Sunt vero etiam aliae tanquam annuae partes fructuum partui inservientes, ut folium, flos, pedunculus, id est, quo folium atque fructus stirpi adnexa sunt. Praeterea cirrus, bryum, quibus eas sunt, et in omnibus semen fructus : fructus autem est quod semine et tegumento constat. Praeter has quaedam partes quarundam sunt stirpium propriae, ut quercus galla, vitis capreolus. (2) Hoc ergo modo in arborum genere partes distinguuntur. Annuarum vero nimirum partes omnes annuae ; harum enim natura fructu absolvitur. Quae igitur annuos ferunt fructus et quae biennes sunt, ut selinum et aliae, et quae plus temporis obtinent, iis omnibus caulem esse consentaneum est. Cum enim eo venere ut fructum prolatur sint, tunc caulem emittunt, siquidem caules propter



σπέρματος ὄντων τῶν καυλῶν. Ταῦτα μὲν οὖν ταύτῃ διηρησθῶ. Τῶν δὲ ἄρτι εἰρημένων μερῶν πειρατέον ἕκαστον εἰπεῖν τί ἐστὶν ὡς ἐν τύπῳ λέγοντας. (3) Τὸ μὲν οὖν ὑγρὸν φανερόν· ὃ δὲ καλοῦσιν τινες ἀπλῶς ἐν ἅπασιν ὁπὸν ὥσπερ καὶ Μενέστωρ, οἱ δ' ἐν μὲν τοῖς ἄλλοις ἀνώνυμῳς ἐν δὲ τισιν ὁπὸν καὶ ἐν ἄλλοις δάκρυον. Ἴνες δὲ καὶ φλέβες καθ' αὐτὰ μὲν ἀνώνυμα τῇ δὲ ὁμοιότητι μεταλαμβάνουσι τῶν ἐν τοῖς ζώοις μορίων. Ἐχει δὲ ἴσως καὶ ἄλλας διαφοράς καὶ ταῦτα καὶ ὅλως τὸ τῶν φυτῶν γένος· πολύχουν γὰρ ὥσπερ εἰρήκαμεν. Ἀλλ' ἐπεὶ διὰ τῶν γνωριμωτέρων μεταδύσκωκεν δεῖ τὰ ἀγνωρίστα, γνωριμώτερα δὲ τὰ μείζω καὶ ἐμφανῇ τῇ αἰσθήσει, ὅλην ὅτι καθάπερ ἐφήγηται περὶ τούτων λεκτέον· (4) ἐπιναφορὰν γὰρ ἔχομεν τῶν ἄλλων πρὸς ταῦτα μέχρι πόσου καὶ πῶς ἕκαστα μετέχει τῆς ὁμοιότητος. Εἰλημμένων δὲ τῶν μερῶν μετὰ ταῦτα ληπτέον τὰς τούτων διαφοράς· οὕτως γὰρ ἅμα καὶ ἡ οὐσία φανερά καὶ ἡ ὅλη τῶν γενῶν πρὸς ἄλληλα διάστασις. Ἡ μὲν οὖν τῶν μεγίστων σχεδὸν εἰρήται· λέγω δ' οἷον ῥίζης, καυλοῦ, τῶν ἄλλων· αἱ γὰρ θυνάμεις καὶ ὦν χάριν ἕκαστον ὑστερον ῥηθήσονται. Ἐξ ὧν γὰρ καὶ ταῦτα καὶ τὰ ἄλλα σύγκειται πειρατέον εἰπεῖν ἀρξαμένους ἀπὸ τῶν πρώτων. Πρῶτα δὲ ἐστὶ τὸ ὑγρὸν καὶ θερμόν· ἅπαν γὰρ φυτὸν ἔχει τινὰ ὑγρότητα καὶ θερμότητα σύμφυτον ὥσπερ καὶ ζῶον, ὧν ὑπολειπόντων γίνεται γῆρας καὶ φθίσις, τελείως δὲ ὑπολιπόντων θάνατος καὶ αὖανσις. (5) Ἐν μὲν οὖν τοῖς πλείστοις ἀνώνυμος ἡ ὑγρότης, ἐν ἐνίοις δὲ ὠνομασμένη καθάπερ εἴρηται. Τὸ αὐτὸ δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ζῶων ὑπάρχει· μόνῃ γὰρ ἡ τῶν ἐναιμῶν ὑγρότης ὠνόμασται, δι' ὃ καὶ διήρηται πρὸς τοῦτο στερήσεται· τὰ μὲν γὰρ ἄναιμα τὰ δ' ἐναιμα λέγεται. Ἐν τι μὲν οὖν τοῦτο τὸ μέρος καὶ τὸ τούτω συνηρημένον θερμόν. Ἀλλὰ δ' ἤδη ἕτερα τῶν ἐντὸς ἃ καθ' αὐτὰ μὲν ἐστὶν ἀνώνυμα διὰ δὲ τὴν ὁμοιότητα ἀπεικάζεται τοῖς τῶν ζῶων μορίοις. Ἐχουσι γὰρ ὥσπερ ἴνας· ὃ ἐστὶ συνεχές καὶ σχιστὸν καὶ ἐπιμηκες, ἀπαράβλαστον δὲ καὶ ἀβλαστον. (6) Ἐτι δὲ φλέβας. Αὗται δὲ τὰ μὲν ἄλλα εἰσὶν ὅμοιοι τῇ ἰνὶ μείζους δὲ καὶ παχύτεραι καὶ παραβλάστας ἔχουσαι καὶ ὑγρότητα. Ἐτι ξύλον καὶ σάρξ. Τὰ μὲν γὰρ ἔχει σάρκα τὰ δὲ ξύλον. Ἐστὶ δὲ τὸ μὲν ξύλον σχιστὸν ἢ δὲ σὰρξ πάντῃ διαιρεῖται ὥσπερ γῆ καὶ ὅσα γῆς· μεταξὺ δὲ γίνεται ἰνὸς καὶ φλέβος· φανερά δὲ ἡ φύσις αὐτῆς ἐν ἄλλοις τε καὶ ἐν τοῖς τῶν περικαρπίων δέρμασι. Φλοιὸς δὲ καὶ μήτρα κυρίως μὲν λέγεται, δεῖ δὲ αὐτὰ καὶ τῶν λόγῳ ὀνομάσθαι. Φλοιὸς μὲν οὖν ἐστὶ τὸ ἔσχατον καὶ χωριστὸν τοῦ ὑποκειμένου σώματος. Μήτρα δὲ τὸ μεταξὺ τοῦ ξύλου, τρίτον ἀπὸ τοῦ φλοιοῦ οἷον ἐν τοῖς ὁστοῖς μυελός. Καλοῦσιν δὲ τινες τοῦτο καρδίαν, οἱ δ' ἐντεριώνην· ἐνιοὶ δὲ τὸ ἐντὸς τῆς μήτρας αὐτῆς καρδίαν, οἱ δὲ μυελόν. Τὰ μὲν οὖν μόριον σχεδόν ἐστὶν τὰ αὐτὰ. (7) Σύγκειται δὲ τὰ ὑστερον ἐκ τῶν προτέρων· ξύλον μὲν ἐξ ἰνὸς καὶ ὑγροῦ, καὶ ἔνια σαρκός·

semen nascuntur. Hæc igitur hoc modo distinxisse satis Partium vero modo dictarum unamquamque, quid sit, declarare adumbratione quadam conandum est. (3) Humor quid sit patet, quem quidem nonnulli protinus in omnibus succum vel lac appellant, ut Menestor fecit, alii vero in ceteris nullo proprio nomine, in quibusdam autem succi, atque in aliis lacrymæ nomine designant. Eas partes, quas nervos et venas appellant, quia proprium nomen deest, ex similitudine partium earum, quæ in animalium corpore respondent, sic vocant. Fortasse autem et his partibus et universo plantarum generi etiam aliæ sunt differentia; est enim, ut diximus, multiplex. Sed quoniam minus nota persequi et indagare oportet per ea quæ magis cognita sunt, notiora vero sunt quæ majora sunt et sensibus percipiuntur, apparet ratione instituta de his rebus dicendum esse. (4) Reliqua enim ad hæc ipsa referre poterimus et comparare quatenus et quomodo singula similitudinis participes sint. Positis vero partibus deinde earum differentia exponenda: ita enim simul et natura perspicua fit et tota generum inter se differentia. Maximarum itaque partium differentia fere jam exposita, ut radicis, caulis, ceterarum; nam de facultatibus earum functionibusque dein dicetur. Explicare autem oportet e quibusnam et hæ et ceteræ partes composita sunt, initio a primis sumto. Prima autem sunt humor et valor Omnes enim plantæ humorem caloremque inasitum habent, ut animalia quoque, quæ ubi deficere corpore senectus et tabes consequitur, penitus autem amissis mors et exsiccatio. (5) In plerisque ergo humor nomine caret, in nonnullis vero designatur nomen, pari modo ut inter animalia nonnisi humor eorum, quæ sanguinem habent, proprio nomine indicetur, quamobrem cetera privatione distinguuntur: dicimus enim animalia hæc sanguinem habere, illa sanguine carere. Humor igitur una est pars una cum calore ei arcte adhærente. Jam aliæ sunt ex partibus internis ab illo diversæ, quæ ipsæ quidem nomine carent sed ex similitudine cum analogis animalium partibus nomen accepere. Stirpes enim quasi fibras habent, quæ continuæ, fissiles atque prælongæ sunt, sed e nulla sui parte germen emittunt. (6) Dein venas, fibris ceteroquin similes, sed crassiores, germina in latere emittentes, et humore præditas. Porro lignum et caro, aliæ enim lignum habent, aliæ carnem. Lignum est fissile, caro vero quoquoersus dividi potest, quomodo terra et quæ terra constant. Hæc est inter fibram atque venam, ejusque natura præsertim conspicitur in fructus integumentis. Cortex autem et matrix (medulla), quanquam proprie nuncupatur, tamen et ipsæ definiri debent. Cortex itaque est pars extrema atque a subjecto corpore separabilis. Matrix autem quod in medio ligni, tertium a cortice, continetur, velut medulla in ossibus: quod nonnulli cor, alii medullam vocant; sunt vero etiam qui matricis partem interiorem cor medullamve appellant. (7) Tot igitur fere sunt partes. Constant vero posteriores ex prioribus:

ξυλοῦται γὰρ σκληρυνομένη οἷον ἐν τοῖς φοίνιξι καὶ  
 νάρθηξι καὶ εἴ τι ἄλλο ἐκξυλοῦται ὥσπερ αἱ τῶν ρα-  
 φανίδων ῥίζαι· μήτρα δὲ ἐξ ὑγροῦ καὶ σαρκὸς· φλοιὸς  
 δὲ ὁ μὲν τις ἐκ πάντων τῶν τριῶν οἷον ὁ τῆς δρυὸς  
 5 καὶ αἰγείρου καὶ ἀπίου· ὁ δὲ τῆς ἀμπέλου ἐξ ὑγροῦ  
 καὶ ἰνός· ὁ δὲ τοῦ φελλοῦ ἐκ σαρκὸς καὶ ὑγροῦ. Πάλιν  
 δὲ ἐκ τούτων σύνθετα τὰ μέγιστα καὶ πρῶτα βῆθέντα  
 καθαπερανεί μελή, πλὴν οὐκ ἐκ τῶν αὐτῶν πάντα οὐδὲ  
 ὡσαύτως ἀλλὰ διαφόρως. Εἰλημμένον δὲ πάντων  
 10 τῶν μορίων ὡς εἰπεῖν τὰς τούτων διαφορὰς πειρατέον  
 ἀποδιδόναι καὶ τὰς θλων τῶν δένδρων καὶ φυτῶν  
 οὐσίας.

III. Ἐπεὶ δὲ συμβαίνει σαφεστέραν εἶναι τὴν μά-  
 θησιν διαιρουμένων κατὰ εἶδη, καλῶς ἔχει τοῦτο  
 15 ποιεῖν ἐφ' ὧν ἐνδέχεται. Πρῶτα δὲ ἐστὶ καὶ μέγιστα  
 καὶ σχεδὸν ὑφ' ὧν πάντ' ἢ τὰ πλεῖστα περιέχεται  
 τὰδε, δένδρον, θάμνος, φρύγανον, πόα. Δένδρον μὲν  
 οὐκ ἐστὶ τὸ ἀπὸ ῥίζης μονοστελέχης, πολὺκλαδον, ὄζωτον,  
 οὐκ εὐαπόλυτον, οἷον ἐλάα, συκῆ, ἀμπελος· θάμνος δὲ  
 20 τὸ ἀπὸ ῥίζης πολὺκλαδον, οἷον βάτος, παλιούρος.  
 Φρύγανον δὲ τὸ ἀπὸ ῥίζης πολυστελέχης καὶ πολὺ-  
 κλαδον, οἷον καὶ γάμβρη καὶ πήγανον. Πόα δὲ τὸ ἀπὸ  
 ῥίζης φυλλορόρον προῖον, ἀστελέχης, οὗ ὁ καυλὸς σπερ-  
 μοφόρος, οἷον ὁ σῖτος καὶ τὰ λάχανα. (2) Δεῖ δὲ τοὺς  
 25 ἔρους οὕτως ἀποδέχεσθαι καὶ λαμβάνειν ὡς τύπων καὶ  
 ἐπὶ τὸ πᾶν λεγόμενους· ἐνὶ γὰρ ἴσως ἐπαλλάττειν  
 δοξαι, τὰ δὲ καὶ παρὰ τὴν ἀγωγὴν ἀλλοιότερα γίνε-  
 σθαι καὶ ἐκβαίνειν τῆς φύσεως, οἷον μαλάχη τε εἰς  
 ὕψος ἀναγομένη καὶ ἀποδενδρουμένη· συμβαίνει γὰρ  
 30 τοῦτο καὶ οὐκ ἐν πολλῷ χρόνῳ ἀλλ' ἐν ἐξ ἡπτά μηνσιν,  
 ὥστε μῆκος καὶ πᾶχος δορατιαζόν γίνεσθαι, δι' ὃ καὶ  
 βακτηρίαις αὐταῖς χροῦνται, πλείους δὲ χρόνου γινω-  
 μένου κατὰ λόγον ἢ ἀπόδοσις· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν  
 τεύτων· καὶ γὰρ ταῦτα λαμβάνει μέγεθος· ἐτι δὲ μᾶλλον  
 35 ἀγνοί καὶ ὁ παλιούρος καὶ ὁ κιτὸς, ὥσθ' ὁμοιογυμνῶς  
 ταῦτα γίνονται δένδρα· καὶ τοὶ θαμνώδη γέ ἐστιν. (3)  
 Ὁ δὲ μύρρινος μὴ ἀνακαθαίρομενος ἐκθαμνοῦται καὶ ἡ  
 ἡρακλεωτικὴ καρύα. Δοκεῖ δὲ αὕτη γε καὶ τὸν καρπὸν  
 βελτίως καὶ πλείω φέρειν ἢ ἂν βάθους τις ἐξ πλείους  
 40 ὡς τῆς φύσεως θαμνώδους οὐσης. Οὐ μονοστελέχης  
 δ' ἂν δοξοίεν οὐδ' ἡ μηλέα οὐδ' ἡ ῥοιὰ οὐδ' ἡ ἀπίος  
 εἶναι οὐδ' ὅλως ὅσα παραβλαστητικὰ ἀπὸ τῶν ῥιζῶν,  
 ἀλλὰ τῇ ἀγωγῇ τοιαῦτα παραιρουμένων τῶν ἄλλων.  
 Ἔνια δὲ καὶ ἐῷσι πολυστελέχη διὰ λεπτότητα καθάπερ  
 45 ῥόαν, μηλέαν· ἐῷσι δὲ καὶ τὰς ἐλάας κοπάδας καὶ τὰς  
 συκᾶς. (4) Τάχα δ' ἂν τις φράτῃ καὶ ὅλως μεγέθει καὶ  
 μικρότητι διαιρετέον εἶναι, τὰ δὲ ἰσχυρὰ καὶ ἀσθενεῖα  
 καὶ πολυχρονιότητι (καὶ ὀλιγυχρονιότητι). Τῶν τε  
 γὰρ φρυγανωδῶν καὶ λαχανωδῶν ἔνια μονοστελέχη  
 50 καὶ οἷον δένδρου φύσιν ἔχοντα γίνονται, καθάπερ ῥα-  
 φανος, πήγανον, θῆεν καὶ καλοῦσί τινες τὰ τοιαῦτα  
 δενδρόλάχανα, τὰ τε λαχανώδη πάντα ἢ τὰ πλεῖστα  
 ὅταν ἐγκαταμείνη λαμβάνει τινὰς ὥσπερ ἀκρεμόνας  
 καὶ γίνονται τὸ ὅλον ἐν σχήματι δενδρώδει πλὴν ὀλι-

lignum scilicet e fibra et humore, in nonnullis etiam  
 carne, quæ indurescendo lignescit ut in palmis et ferulis  
 et si quid aliud lignescit quemadmodum raphanorum ra-  
 dicees; matrix ex humore et carne; cortex nunc ex tribus  
 illis ut quercus, populi, mali, nunc ut vitis ex humore et  
 fibra, nunc ut suberis e carne et humore. Rursus ex his  
 compositæ sunt, quæ ut maximæ et primæ partes quasi  
 membra sunt, nisi quod non omnes ex iisdem neque  
 eodem modo sed diverso. Jam propositis tantum non  
 omnibus partibus et harum differentias et arborum plan-  
 tarumque totarum naturam demonstrare aggrediamur.

III. Quarum cognitio quia melius capitur, secundum  
 genera distinctarum, recte hoc fit in iis quæ distinctionem  
 admittunt. Sunt autem prima et summa genera, quibus  
 vel omnes vel pleraque continentur stirpes, arbor, frutex,  
 suffrutex, herba. Arbor itaque est quod ab radice, trunco  
 solitario, ramosum, nodosum, haud facile solubile assurgit,  
 ut olea, ficus, vitis. Frutex autem quod ab radice statim  
 in ramos divisum est, ut rubus, paliurus. Suffrutex, quod  
 a radice multos stipites multosque ramos gerit, ut sisym-  
 brium (?) et ruta. Herba quod ab radice foliatum provenit  
 sine stipite, cujus caulis semina fert, ut frumenta et  
 olera. (2) Has definitiones sic accipi debent ut quæ sum-  
 matim et in universum positæ sint. Nonnullæ enim  
 variare videntur, alia etiam culturæ ope mutari atque a  
 natura sua discedere, ut malva in altum educta atque  
 arborescens, quod quidem fieri solet, non longo temporis  
 spatio, sed sex septemve mensibus, ut longitudine cras-  
 situdineque hastam æquet, quapropter commode ad usum  
 baculi venit; longiore vero tempore pro ratione magis au-  
 getur. Idemque accidit in beta, quæ eximia quoque capit  
 incrementa. Majora vero etiam agnus, paliurus et hedera,  
 quas quanquam frutices sunt, arborum faciem induere  
 constat. (3) At myrtus, nisi sæpius purgetur, in fruticem  
 transit, ut et nux avellana, quam quidem fructus et me-  
 liores et plures ferre putant, si ei plures virgas reliqueris,  
 quippe cujus natura fruticosa sit. Neque vero pirus neque  
 pūnica neque malus videntur uno caudice esse, nec omnino  
 quæ ab radicibus soboles emittunt, sed cultura tales reddi,  
 ceteris abscissis. Interdum et puniceam et pirum multi-  
 plici diffusis stipite relinquunt propter exilitatem. Etiam  
 oleas et ficos trunco præciso accrescere sinunt. (4) Atque  
 nonnullas stipes dividi debere protinus magnitudine et  
 parvitate, alias robore et imbecillitate ac vitæ diutur-  
 nitate (et brevitate). Etenim inter suffrutices et oleracea  
 quædam uno trunco assurgunt et quasi arboris naturam  
 assumunt, ut raphanus, ruta, unde talia sæpe dendro-  
 lachana, i. e. olera arborea, appellantur. Atque olera vel  
 omnia vel pleraque, cum in terra diutius manserint, ac-  
 ciunt tanquam ramos et in arboris speciem abeunt.

γοχρονιώτερα. (b) Διὰ δὴ ταῦτα ὥσπερ λέγομεν οὐκ ἀκριβολογητέον τῷ ὄρω ἀλλὰ τῷ τύπῳ ληπτέον τοὺς ἀφορισμούς· ἐπεὶ καὶ τὰς διαιρέσεις ὁμοίως, οἷον ἡμέρων ἀγρίων, καρποφόρων ἀκάρπων, ἀνθοφόρων ἀνανθῶν, ἀειφύλλων φυλλοδόλων. Ἰὰ μὲν γὰρ ἄγρια καὶ ἡμερα παρὰ τὴν ἀγωγὴν εἶναι δοκεῖ· πᾶν γὰρ (καὶ) ἄγριον καὶ ἡμερόν φησιν Ἰππων γίνεσθαι τυγχάνον ἢ μὴ τυγχάνον θεραπείας. Ἀχαρπα δὲ καὶ κάρπιμα καὶ ἀνθοφόρα καὶ ἀνανθή παρὰ τοὺς τόπους καὶ τὸν ἀέρα τὸν περιέχοντα· τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ φυλλοδόλα καὶ ἀειφύλλα. Περὶ γὰρ Ἑλεφαντίνην οὐδὲ τὰς ἀμπέλους οὐδὲ τὰς συκᾶς φασὶ φυλλοδολεῖν. (c) Ἀλλ' ὅμως τοιαῦτα διαιρετέον· ἔχει γὰρ τι τῆς φύσεως κοινὸν ὁμοίως ἐν δένδροις καὶ θάμνοις καὶ τοῖς φρυγανικοῖς καὶ ποιωδέσιν· ὑπὲρ ὧν καὶ τὰς αἰτίας εἶπεν τις λέγει περὶ πάντων κοινῇ δὴλον ὅτι λεκτέον οὐχ ὀρίζοντα καθ' ἑκαστον· εὐλογον δὲ καὶ ταύτας κοινὰς εἶναι πάντων. Ἄμα δὲ καὶ φαίνεται τινα ἔχειν φυσικὴν διαφορὰν εὐθὺς ἐπὶ τῶν ἀγρίων καὶ τῶν ἡμέρων, εἴπερ ἔνια μὴ δύναται ζῆν ὥσπερ τὰ γεωργούμενα μηδ' ὅλως δέχεται θεραπείαν ἀλλὰ χεῖρω γίνεται, καθάπερ ἐλάτη, πεύκη, κήλαστρον καὶ ἀπλῶς ὅσα ψυχροῦς τόπους φιλεῖ καὶ χιονώδεις, ὥσαύτως δὲ καὶ τῶν φρυγανικῶν καὶ ποιωδῶν οἷον κάππαρις καὶ θέρμος. (d) Ἡμερον δὲ καὶ ἄγριον δίκαιον καλεῖν ἀναφέροντα πρὸς τε ταῦτα καὶ ὅλως πρὸς τὸ ἡμερώτατον· ὁ δ' ἀνθρώπος ἢ μόνον ἢ μάλιστα ἡμερον.

IV. Φανεραὶ δὲ καὶ κατ' αὐτὰς τὰς μορφὰς αἱ διαφοραὶ τῶν ὄλων τε καὶ μορίων, οἷον λέγω μέγεθος καὶ μικρότης, σκληρότης μαλακότης, λειότης τραχύτης, φλοιὸς, φύλλον, τῶν ἄλλων, ἀπλῶς εὐμορφία καὶ δυσμορφία τις, ἔτι δὲ καὶ καλλικαρπία καὶ κακοκαρπία. Πλείω μὲν γὰρ δοκεῖ τὰ ἄγρια φέρειν ὥσπερ ἀχράς, κότινος, καλλίω δὲ τὰ ἡμερα καὶ τοὺς χυλοὺς δὲ αὐτοὺς γλυκυτέρους καὶ ἡδίστους καὶ τὸ ὅλον ὥς εἰπεῖν εὐκράτους μάλλον. (2) Αὐταὶ τε δὴ φυσικαὶ τινες ὥσπερ εἰρηται διαφοραὶ καὶ ἔτι δὴ μάλλον τῶν ἀκάρπων καὶ καρποφόρων καὶ φυλλοδόλων καὶ ἀειφύλλων καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα. Πάντων δὲ ληπτέον δεῖ καὶ τὰς κατὰ τοὺς τόπους· οὐ γὰρ οὐδ' οἷον τε ἴσως ἄλλως. Αἱ δὲ τοιαῦται δοξαίεν ἂν γενικόν τινα ποιεῖν χωρισμὸν οἷον ἐνύδρων καὶ γερσαίων ὥσπερ ἐπὶ τῶν ζώων. Ἔστι γὰρ ἔνια τῶν φυτῶν ἃ οὐ δύναται μὴ ἐν ὑγρῷ ζῆν· διήρηται δὲ ἄλλο κατ' ἄλλο γένος τῶν ἐν ὑγρῷ, ὥστε τὰ μὲν ἐν τέλμασι τὰ δὲ ἐν λίμναις τὰ δ' ἐν ποταμοῖς τὰ δὲ καὶ ἐν αὐτῇ τῇ θαλάττῃ φύεσθαι, τὰ μὲν ἐλάττω καὶ ἐν τῇ παρ' ἡμῖν τὰ δὲ μείζω περὶ τὴν ἐρυθράν. Ἔνια δὲ ὥσπερ εἰ κάθυγρα καὶ εἰς αἶα, καθάπερ ἰτέα καὶ πλάτανος, τὰ δὲ οὐκ ἐν ὕδατι δυνάμενα ζῆν [ἐν τούτοις] ἀλλὰ διώκοντα τοὺς ξηροὺς τόπους· τῶν δ' ἐλαττόνων ἔστιν ἃ καὶ τοὺς αἰγιαλοὺς. (3) Οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ τούτων εἰ τις ἀκριβολογεῖσθαι θέλοι τὰ μὲν ἂν εὖροι κοινὰ καὶ ὥσπερ ἀμφίβια, καθάπερ μυρίκην, ἰτέαν, κλήθρην, τὰ δὲ καὶ τῶν ὁμολογου-

quamquam vitam diu producere nequeunt. (5) *Has ergo* ob causas in definiendis generibus, uti diximus, non certi termini sunt querendi sed summam hanc explicasse et designasse satis est. Nam eadem ratione istas divisiones accipi debent, quibus domestica et silvestria, fructifera et sterilia, florifera et flore carentia, sempervirentia et folia amittentia distinguuntur. Nam silvestres aut domesticas fieri stirpes videntur secundum cultum; omnes enim et silvestres et domesticas fieri Hippo ait cultu aut adhibito aut deficiente. Fructiferae autem et steriles et flore aut praeditae aut destitutae sunt pro locorum et aeris ambientis natura, eademque ratione sempervirentia et folia amittentia; in agro Elephantino enim neque vitam neque ficum folia amittere narrant. (6) Attamen vero ejusmodi differentiis stirpes sunt distribuendae. Obtinet enim quaedam communis natura in arboribus et fruticibus et suffruticibus et herbis, quorum ordinum cum causas enarramus de omnium communi ratione dicendum esse patet, singularum definitionibus missis: atque consentaneum est causas quoque omnium communes esse. Simul vero etiam naturalis quaedam differentia inter silvestres et domesticas nobis se offert, siquidem nonnullae eo modo quo agriculturae alumni vivunt, vivere nequeunt, atque omnino cultum aspernantur deterioresque redduntur, ut abies, pinus, celastrum et ea omnia quae frigida nivosaque loca amant, similique ratione inter suffrutices et herbas quaedam, ut capparis et lupinus. Domesticas vero et silvestres merito stirpes vocamus, referentes tum ad praediola illa tum vel maxime ad id quod maxime domesticum est. Homo vero aut solus aut omnium maxime domestica species est.

IV. Sed etiam in ipsa forma differentiae istae et totarum stirpium et partium in conspectum veniunt, e. gr. magnitudo et parvitas, durities et mollities, laevitas et asperitas corticis, foliorum ceterarumque, omnino formae pulchritudo quaedam et deformitas, item bonitas et pravitas fructuum. Silvestres enim fructus copiosiores ferre putantur, ut achras, oleaster, domestica vero pulchriores, horumque succi dulciores suavioresque et omnino melius temperati esse. (2) *Haec igitur* sunt naturales quaedam differentiae, ut diximus, atque magis etiam sterilium et fructiferarum, sempervirentium et folia amittentium quaeque alia hujusmodi sunt. In omnibus autem eas quoque differentiae quae in loco ac sede positae sunt observandae, neque eas negligere licet: differentia autem ejusmodi ut inter terrestres et aquatiles generis discrimen praestare videtur, ut in animalibus. Sunt enim stirpes quae vivere nequeant nisi in humido. Aliae per aliud genus humorum distributae sunt, ut aliae in paludibus, aliae in lacubus, aliae in fluminibus, quaedam etiam in ipso mari nascantur, minores in nostro quoque, majores vero in mari Rubro. Quaedam quasi udæ et palustres sunt, ut salix, platanus: contra aliae in aqua degere non possunt sed loca arida persequuntur; inter minores quaedam etiam in litore nascuntur. (3) At vero inter eas quoque si quis curiosius velit inquirere, nonnullas inveniet communes et tanquam amphibias, ut myricam, salicem, alnum, quasdam vero earum, quas terrestres esse constat, nonnun-



μένων χερσαίων πεφυκότα ποτὲ ἐν τῇ θαλάττῃ βιοῦν, φοίνικα, σκίλλαν, ἀνθέρικον. Ἀλλὰ τὰ τοιαῦτα καὶ ὅλως τὸ οὕτω σκοπεῖν οὐκ οἰκείως ἐστὶ σκοπεῖν· οὐδὲ γὰρ οὐδ' ἡ φύσις οὕτως οὐδ' ἐν τοῖς τοιούτοις ἔχει τὸ ἀναγκαῖον. Τὰς μὲν οὖν διαιρέσεις καὶ ὅλως τὴν ἱστορίαν τῶν φυτῶν οὕτω ληπτέον. Ἀπαντα δ' οὖν καὶ ταῦτα καὶ τὰ ἄλλα διοίσει καθάπερ εἴρηται ταῖς τε τῶν ὄλων μορφαῖς καὶ ταῖς τῶν μορίων διαφοραῖς, ἢ τῷ ἔχειν τὰ δὲ μὴ ἔχειν, ἢ τῷ πλείω τὰ δ' ἐλάττω, ἢ τῷ ἀνομοίως ἢ ὅσοι τρόποι διήρηνται πρότερον. (i) Οἰκείον δὲ ἴσως καὶ τοὺς τόπους συμπαραλαμβάνειν ἐν οἷς ἕκαστα πέφυκεν ἢ μὴ πέφυκε γίνεσθαι. Μειγρὰ γὰρ καὶ αὕτη διαφορὰ καὶ οὐχ ἥκιστα οἰκεία τῶν φυτῶν διὰ τὸ συνηρῆσθαι τῇ γῇ καὶ μὴ ἀπολε-  
15 λύσθαι καθάπερ τὰ ζῶα.

V. Πειρατέον δ' εἰπεῖν τὰς κατὰ μέρος διαφορὰς ὡς ἂν καθόλου λέγοντας πρῶτον καὶ κοινῶς, εἴτα καθ' ἕκαστον, ὕστερον ἐπὶ πλείον ὥσπερ ἀναθεωροῦντας. Ἔστι δὲ τὰ μὲν ὀρθοφυῖ καὶ μακροστελέχη, καθάπερ  
20 ὀάτη, πύκνη, κυπάριτος, τὰ δὲ σκολιώτερα καὶ βραχυστελέχη, ὅσον ἱτέα, συκῇ, βόϊα, καὶ κατὰ πάχος δὲ καὶ λεπτότητα ὁμοίως. Καὶ πάλιν τὰ μὲν μονοστελέχη τὰ δὲ πολυστελέχη· τοῦτο δὲ ταῦτο τρόπον τινὰ καὶ τῷ παραβλαστητικῇ ἢ ἀπαράβλαστα εἶναι· καὶ  
25 πολυκλαδῇ καὶ ὀλιγόκλαδα καθάπερ ὁ φοῖνιξ, καὶ ἐν αὐτοῖς τούτοις ἔτι κατὰ ἰσχὺν ἢ πάχος ἢ τὰς τοιαύτας διαφορὰς. (ii) Πάλιν τὰ μὲν λεπτόφλοια, καθάπερ ἑρμη, φιλύρα, τὰ δὲ παχύφλοια, καθάπερ ὄρυς. Ἔτι τὰ μὲν λειόφλοια, καθάπερ μηλέα, συκῇ, τὰ δὲ τραχύ-  
30 φλοια, καθάπερ ἀγρία ὄρυς, φελλὸς, φοῖνιξ. Πάντα δὲ νῦν μὲν ὄντα λειοφλοιοτέρα, ἀπογηράσκοντα δὲ τραχύφλοιοτέρα· ἐντα δὲ καὶ ῥηξίφλοια, καθάπερ ἄμπελος, τὰ δὲ καὶ ὡς περιπίπτειν, ὅσον ἀνδράχλη, μηλέα, κόμμος. Ἔστι δὲ καὶ τῶν μὲν σαρκώδης ὁ φλοιὸς, ὅσον  
35 ῥαλλοῦ, ὄρυς, αἰγείρου· τῶν δὲ ἰνώδης καὶ ἄσκαρος ὁμοίως δένδρων καὶ θάμνων καὶ ἐπετείων, ὅσον ἄμπελου, καλάμου, πυροῦ. Καὶ τῶν μὲν πολύλοπος, ὅσον φιλύρας, ἑλάτης, ἄμπελου, λινωσπάρτου, κρομύων, τῶν δὲ μονόλοπος, ὅσον συκῆς, καλάμου, αἰρας. Κατὰ μὲν δὲ  
40 τοὺς φλοιούς ἐν τούτοις αἱ διαφοραί. (iii) Τῶν δὲ ξύλων αὐτῶν καὶ ὅλως τῶν καυλῶν οἱ μὲν εἰσι σαρκώδεις, ὅσον ὄρυς, συκῆς, καὶ τῶν ἐλαττόνων ῥάμνου, τεύτλου, κουνείου· οἱ δὲ ἄσκαροι, καθάπερ κέδρου, λωτοῦ, κυπαρίττου. Καὶ οἱ μὲν ἰνώδεις· τὰ γὰρ τῆς ἐλάτης καὶ τοῦ φοίνικος ξύλα τοιαῦτα· τὰ δὲ αἶνα, καθάπερ  
45 τῆς συκῆς. Ὡσαύτως δὲ καὶ τὰ μὲν φλεβώδη τὰ δ' ἐρλεῖα. Περὶ δὲ τὰ φρυγανικά καὶ θαμνώδη καὶ ὅλως τὰ ὀλίσματα καὶ ἄλλας τις ἂν λάβοι διαφορὰς· ἢ μὲν γὰρ καλάμος γονατώδης, ὁ δὲ βάτος καὶ ὁ παλίουρος ἀκανθώδης. Ἡ δὲ τύφη καὶ ἐντα τῶν ἐλαίων ἢ  
50 λιμναίων ὁμιονύμων ἀδιάφρακτα καὶ ὁμαλῇ, καθάπερ στροῖνος. Ὁ δὲ τοῦ κυπερίου καὶ βουτόμου καυλὸς ἡμετέρετά τινα ἔχει παρὰ τούτους· ἔτι δὲ μᾶλλον ἴσως ὁ τοῦ μύκητος. (iv) Λύεται μὲν δὲ ὁξείαν ἂν ἐξ ὧν ἡ

quam etiam in mari nasci, ut palmam, scillam, anthericam. Sed omnis harum differentiarum pervestigatio ac omnino hic contemplationis ratio minus est accommodata ac conveniens, quoniam naturæ necessitas non ita se habet neque his in rebus posita est. Differentiæ igitur sic ponendæ et omnino historia stirpium hoc modo instituenda. Omnes itaque tam hæc quam ceteræ differunt, ut dictum est, et totarum forma et partium differentiis, aut quod quædam habent alia non habent, aut quod majori minorive numero, aut quod diverso modo habent, quotque discriminum modos antea enumeravimus. (4) Loca etiam, in quibus quæque planta nasci vel non nasci vult, assumere forsitan non abs re est; nam et hæc differentia gravis est nec non plantarum propria, quippe quæ terræ adnexæ neque ut animalia solutæ sunt.

V. Jam aggrediamur differentias particulatim exponere, primo communes et generales, dein eas quæ singulorum sunt generum, postea amplius et plenius tanquam de integro considerantes. Sunt igitur plantarum aliæ proceræ rectæque et longo stipite, ut abies, picea, cupressus, aliæ tortuosæ magis et brevi stipite, ut salix, ficus, punica, et simili modo differunt crassitudine et tenuitate. Porro aliæ uno stipite aliæ pluribus assurgunt, id quod fere convenit cum facultate soboles laterales emittendi ejusque defectu. Atque vel multos ramos gestant, vel paucos ut palma: atque ramorum robore, crassitudine, similibusque notis differunt. (2) Porro aliæ sunt cortice tenui, ut laurus, philyræ, aliæ crasso, ut quercus: item quædam lævi, ut pirus, ficus, aliæ scabro, ut quercus silvestris, suber, palma. Ceterum omnes in juventute læviore sunt cortice, cum senescunt scabriore. Nonnullis etiam cortex sponte rumpitur, ut viti, quibusdam etiam adeo ut solutus decidat, ut andrachis, piro, comaro. Præterea aliis est cortex carnosus, ut suberi, quercui, populo, aliis fibrosus, absque carne, cum arboribus et fruticibus tum annuis, ut viti, calamo, tritico. Et quarundam cortex constat tunicis pluribus, ut philyræ, abietis, vitis, linosparti, alliorum, quorundam autem una, ut fici, calami, lolii. Hæc sunt corticis differentia. (3) Quod ad ligna ipsa et omnino ad caules attinet, alii sunt carnosii, ut quercus, fici, et inter minores rhamni, betæ, conii, alii carne carent, ut cedri, loti, cupressi. Porro alii fibrosi, hujusmodi enim sunt ligna abietis et palmæ, alii sine fibra, ut fici: eodemque modo venas alii habent alii non. Sed in suffruticum et fruticum et omnino in sarmentorum genere caulium aliæ differentia deprehenduntur. Calamus enim geniculatus est, rubus vero et paliurus spinosus, typha autem et palustrium vel lacustrium homonymæ quædam species non dissepæ atque æquales sunt, ut schœnus. Cyperi vero et butorni caulis æqualitate quadam singulari conspicuus est, et multo etiam magis fortasse fungi. (4) Hæc igitur differentia sunt illarum partium et quibus constant.

σύνθεσις. Αἱ δὲ κατὰ τὰ πάθη καὶ τὰς δυνάμεις οἷον σκληρότης μαλακότης, γλισχρότης κραυρότης, (πυκνότης) μανότης, κουφότης βαρύτης, καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα· ἡ μὲν γὰρ ἰτέα καὶ χλωρόν εὐθὺ κοῦφον ὥσπερ ὁ φελλὸς, ἡ δὲ πύξος καὶ ἡ ἔβενος οὐδὲ ἀνανθίνετα. Καὶ τὰ μὲν σχίζεται καθάπερ τὰ τῆς ἐλάτης, τὰ δὲ εὐθραυστα μᾶλλον οἷον τὰ τῆς ἐλάας. Καὶ τὰ μὲν δοξα οἷον τὰ τῆς ἀκτῆς, τὰ δὲ ὀξυῶδη οἷον τὰ τῆς πεύκης καὶ ἐλάτης. (6) Δεῖ δὲ καὶ τὰς τοιαύτας ὑπολαμβάνειν τῆς φύσεως. Εὐσχιστον μὲν γὰρ ἡ ἐλάτη τῶν εὐθυπορεῖν, εὐθραυστον δὲ ἡ ἐλάα διὰ τὸ σκολιὸν καὶ σκληρόν. Εὐκαμπτον δὲ ἡ φίλυρα καὶ ὅσα ἄλλα διὰ τὸ γλίσχραν ἔχειν τὴν ὑγρότητα. Βαρὺ δὲ ἡ μὲν πύξος καὶ ἡ ἔβενος ὅτι πυκνά, ἡ δὲ δρυς ὅτι γεωδὲς. Ὡσαύτως δὲ καὶ τὰ ἄλλα πάντα πρὸς τὴν φύσιν πως ἀνέγεται.

VI. Διαφέρουσι δὲ καὶ ταῖς μήτραις· πρῶτον μὲν εἰ ἕνα ἔχει ἢ μὴ ἔχει καθάπερ τινὲς φασιν ἄλλα τε καὶ τὴν ἀκτὴν· ἔπειτα καὶ ἐν αὐτοῖς τοῖς ἔχουσι· τῶν μὲν γὰρ ἐστὶ σαρκώδης τῶν δὲ ξυλώδης τῶν δὲ ὑμενώδης. Καὶ σαρκώδης μὲν οἷον ἀμπέλου, συκῆς, μηλέας, ροιᾶς, ἀκτῆς, νάρθηκος. Ξυλώδης δὲ πίτυος, ἐλάτης, πεύκης, καὶ μάλιστα αὕτη διὰ τὸ ἐνδαδὸς εἶναι. Τούτων δ' ἐστὶ σκληρότεραι καὶ πυκνότεραι, κρανεῖας, πρίνου, ὄρυς, κυτίσου, συκαμίνου, ἐβένου, λωτοῦ. (2) Διαφέρουσι δὲ αὗται καὶ τοῖς χρώμασι· μέλαινα γὰρ τῆς ἐβένου καὶ τῆς δρυὸς ἢν καλοῦσι μελάνδρουν. Ἀπασαι δὲ σκληρότεραι καὶ κραυρότεραι τῶν ξύλων· δι' ὃ καὶ οὐχ ὑπομένουσι καμπήν. Μανότεραι δὲ αἱ μὲν αἱ δ' οὐ. Ὑμενώδεις δ' ἐν μὲν τοῖς δένδροις οὐκ εἰσὶν ἢ σπάνιοι, ἐν δὲ τοῖς θαμνώδεσι καὶ ὅλως τοῖς ἐλήμασιν, οἷον καλάμῳ τε καὶ νάρθηκι καὶ τοῖς τοιοῦτοις εἰσὶν. Ἐἔχει δὲ τὴν μήτραν τὰ μὲν μεγάλην καὶ φανεράν, ὡς πρίνος, ὄρυς καὶ ἄλλα προειρημένα, τὰ δ' ἀφανέστεραν, οἷον ἐλάα, πύξος· οὐ γὰρ ἐστὶν ἀφωρισμένην οὕτω λαθεῖν ἄλλα καὶ φασὶ τινες οὐ κατὰ τὸ μέσον ἀλλὰ κατὰ τὸ πᾶν ἔχειν· ὥστε μὴ εἶναι τόπον ὀρισμένον· δι' ὃ καὶ ἕνα οὐδ' ἂν δοξείεν ὅλως ἔχειν· ἔπει καὶ τοῦ φοίνικος οὐδεμία φαίνεται διαφορὰ κατ' οὐδέν. (3) Διαφέρουσι δὲ καὶ ταῖς ῥίζαις. Τὰ μὲν γὰρ πολύρριζα καὶ μακρόρριζα, καθάπερ συκῆ, ὄρυς, πλάτανος· ἐὰν γὰρ ἔχωσι τόπον ἐφ' ὅσον οὖν προέρχονται. Τὰ δὲ ὀλιγόρριζα, καθάπερ ροιᾶ, μηλέα· τὰ δὲ μονόρριζα, καθάπερ ἐλάτη, πεύκη· μονόρριζα δὲ οὕτως ὅτι μίαν μεγάλην τὴν εἰς βάθος ἔχει, μικράς δὲ ἀπὸ ταύτης πλείους. Ἐχουσι δὲ καὶ τῶν μὴ μονόρριζων ἕνα τὴν ἐκ τοῦ μέσου μεγίστην καὶ κατὰ βάθος, ὥσπερ ἀμυγδαλῇ· ἐλάα δὲ μικρὰν ταύτην, τὰς δὲ ἄλλας μεῖζους καὶ ὡς κεκαρκινωμένας. Ἔτι δὲ τῶν μὲν παχέαι μᾶλλον τῶν δὲ ἀνωμαλεῖς, καθάπερ δάφνης, ἐλάας· τῶν δὲ πᾶσαι λεπταί, καθάπερ ἀμπέλου. Διαφέρουσι δὲ καὶ λειότητι καὶ τραχύτητι καὶ πυκνότητι. (4) Πάντων γὰρ αἱ ῥίζαι μανότεραι τῶν ἀνω, πυκνότεραι δὲ ἄλλαι ἄλλων καὶ ξυλωδέστεραι· καὶ αἱ μὲν ἰνώδεις ὡς αἱ τῆς

Aliae vero ad affectus viresque pertinent, ut durities mollities, lentitas fragilitas, (densitas) raritas, levitas gravitas, quæque aliae ejusmodi sunt. Salix enim jam viridis est levis sicuti suber, contra buxus et ebenus a siccatae quidem leves redduntur. Aliarum trunci fissiles, ut abietis, aliarum potius fragiles, ut oleæ. Atque aliarum euodes ut sambuci, aliarum nodosi ut pini, abietis. (5) Consequuntur autem hujusmodi differentiae naturam arborum. Abies enim fissilis est propter meatuum rectitudinem, olea vero fragilis propter tortuositatem et duritiam. Flexilis vero est et philyra et quæcunque alie hujusmodi sunt humoris sui lentitia. Buxus vero et ebenus graves sunt quia densæ: quercus, quia terrena. Eodemque modo et omnes reliqui affectus ad naturam ipsam quodam modo referuntur.

VI. Differunt vero etiam inter se medulla, si quidem aliae habent, aliae carent, ut nonnulli tam alias quasdam quam sambucum ea carere asserunt. Dein in iis ipsis, quæ habent, aut carnosa aut lignosa aut membranacea est. Carnosa est in vite, fico, piro, punica, sambuco, ferula; lignosa in pino, abiete, picea, et quidem in hac præcipue, quia tedæ plurimum habet. Magis vero dura densaque est in cornu, ilice, quercu, cytiso, sycamino, eheno, loto. (2) Hæ vero etiam colore differunt: nigrae enim sunt in ebena et in ea quercu quam melandryon vocant. Omnes vero duriores sunt magisque fragiles quam lignum, quamobrem neque flexum sustinent. Aliae vero tenuiores, aliae minus; membranaceae vero fere arboribus aut nullis aut paucis, sed fruticibus sunt et omnino sarmentis, ut calamo, ferulae, aliisque hujusmodi. Aliae medullam habent magnam et conspicuam, ut illex, quercus ceteræque prædictæ, aliae minus evidentem, ut olea, buxus, in quibus scilicet non satis definita conspicitur, sed e quorundam opinione non mediam solum partem sed totum lignum occupat, ita ut ejus locus non certo circumscriptus sit. Quamobrem quædam etiam nullam omnino habere videntur; etenim in palma quoque nullam partium discrimen apparet. (3) Differunt etiam radicibus. Aliae enim multas longasque radices habent, ut ficus, quercus, platanus, quæ quum spatium datum sit longissimo demittuntur: aliae paucas, ut punica, pirus: aliae unam modo habent, ut abies, picea, ita quidem ut unam maximam in profundum demittant, parvæ autem complures ab ea exeant. Sed et earum, quæ multis radicibus firmantur, nonnullis una radix, quæ e medio trunco demittitur, prægrandis in profundum descendit, ut amygdalæ. Contra olea hanc habet parvam, ceteras vero majores, intricatas contortasque. Ad hæc aliis sunt crassiores, aliis inæquales, ut lauro, oleæ, aliis tenues omnes, ut viti. (4) Differunt vero etiam lævitate, asperitate et densitate. Quamquam enim radices omnium tenuiores sunt partibus superis, aliae tamen aliis densiores et lignosiores sunt. Atque aliarum fibrosæ, ut abietis



ἐλάτης, αἱ δὲ σαρκώδεις μᾶλλον ὥσπερ αἱ τῆς δρυός, αἱ δὲ ὅλον ὀζώδεις καὶ θυσανώδεις ὥσπερ αἱ τῆς ἐλάας· τοῦτο δὲ ὅτι τὰς λεπτάς καὶ μικρὰς πολλὰς ἔχουσι καὶ ἀθρόας· ἐπεὶ πᾶσαι γὰρ καὶ ταύτας ἀποφύουσιν ἀπὸ τῶν μεγάλων ἀλλ' οὐχ ὁμοίως ἀθρόας καὶ πολλὰς. Ἔστι δὲ καὶ τὰ μὲν βαθύρριζα καθάπερ δρυς, τὰ δ' ἐπιπο-  
 λαιορριζα καθάπερ ἐλάα, ροιὰ, μηλέα, κυπάριττος. Ἔτι δὲ αἱ μὲν εὐθεῖαι καὶ ὁμαλεῖς αἱ δὲ σκολιαὶ καὶ παραλ-  
 λάττουσαι· τοῦτο γὰρ οὐ μόνον συμβαίνει διὰ τοὺς τό-  
 10 πους τῷ μὴ εὐδοεῖν ἀλλὰ καὶ τῆς φύσεως αὐτῆς ἔστιν ὥσπερ ἐπὶ τῆς δάφνης καὶ τῆς ἐλάας· ἡ δὲ συκὴ καὶ τὰ τοιαῦτα σκολιούται διὰ τὸ μὴ εὐδοεῖν. (5) Ἀπα-  
 σαι δ' ἔμμητροι καθάπερ καὶ τὰ στελέχη καὶ οἱ ἀκρε-  
 μόνες· καὶ εὐλογον ἀπὸ τῆς ἀρχῆς. Εἰσὶ δὲ καὶ αἱ  
 15 μὲν παραβλαστητικαὶ εἰς τὸ ἄνω καθάπερ ἀμπέλου, ῥόας, αἱ δὲ ἀπαράβλαστοι καθάπερ ἐλάτης, κυπάριττος, πεύκης. Αἱ αὐταὶ δὲ διαφοραὶ καὶ τῶν φρυγανικῶν καὶ τῶν ποιωδῶν καὶ τῶν ἄλλων· πλὴν εἰ ὅλως ἕνια μὴ ἔχει καθάπερ ὕδνον, μύκης, πέζις, κεραύνιον. Τὰ  
 20 μὲν πολυρριζα καθάπερ πυρὸς, τίφη, κριθή, πᾶν τὸ τοιοῦτο καθάπερ εἰκαζούσαις· τὰ δ' ὀλιγόρριζα καθά-  
 περ τὰ χερσποά. (6) Σχεδὸν δὲ καὶ τῶν λαχανωδῶν τὰ πλείστα μονόρριζα ὅσον ῥάφανος, τεύτλον, σέλινον, λάπαθος· πλὴν ἕνια καὶ ἀπορῥάδας ἔχει μεγάλας ὅσον  
 25 τὸ σέλινον καὶ τὸ τεύτλον· καὶ ὥς ἂν κατὰ λόγον ταῦτα βαθύρριζότερα τῶν δένδρων. Εἰσὶ δὲ τῶν μὲν σαρκώδεις καθάπερ ῥαφανίδος, γογγυλίδος, ἄρου, κρό-  
 κου· τῶν δὲ ξυλώδεις ὅσον εὐζώμου, ὠκίμου· καὶ τῶν ἀγρίων δὲ τῶν πλείστων, ὅσων μὴ εὐθὺς πλείους καὶ  
 30 σχιζόμεναι καθάπερ πυροῦ, κριθῆς, καὶ τῆς καλουμένης πόας. Αὕτη γὰρ ἐν τοῖς ἐπετείοις καὶ ἐν τοῖς ποιω-  
 δεσιν ἡ διαφορὰ τῶν ῥιζῶν ὥστε τὰς μὲν εὐθὺς σχί-  
 ζεσθαι πλείους οὖσας καὶ ὁμαλεῖς, τῶν δὲ ἄλλων μίαν ἢ δύο τὰς μεγίστας καὶ ἄλλας ἀπὸ τούτων. Ὅλως  
 36 δὲ πλείους αἱ διαφοραὶ τῶν ῥιζῶν ἐν τοῖς ὑλήμασι καὶ λαχανωδεσιν· εἰσὶ γὰρ αἱ μὲν ξυλώδεις ὥσπερ αἱ τοῦ ὠκίμου· αἱ δὲ σαρκώδεις ὥσπερ αἱ τοῦ τεύτλου καὶ  
 ἔτι δὴ μᾶλλον τοῦ ἄρου καὶ ἀσφοδέλου καὶ κρόκου· αἱ δὲ ὥσπερ ἐκ φλοιοῦ καὶ σαρκὸς ὥσπερ αἱ τῶν ῥα-  
 40 φανίδων καὶ γογγυλίδων· αἱ δὲ γονατώδεις ὥσπερ αἱ τῶν καλαμῶν καὶ ἀγρώσεων καὶ εἴ τι καλαμῶδες, καὶ μόναι δὴ αὗται ἢ μάλισθ' ὅμοιαι τοῖς ὑπὲρ γῆς·  
 ὥσπερ γὰρ καλαμοὶ εἰσιν ἐρριζωμένοι ταῖς λεπταῖς. Αἱ δὲ λεπυρώδεις ἢ φλοιώδεις ὅσον αἱ τῆς σκίλλης  
 45 καὶ τοῦ βολβου καὶ ἔτι χρομίου καὶ τῶν τούτοις ὁμοίων. Αἱ εἰ γὰρ ἔστι περιαιρεῖν αὐτῶν. (8) Πάντα δὲ τὰ τοιαῦτα δοκεῖ καθάπερ δύο γένη ῥιζῶν ἔχειν· τοῖς δὲ καὶ ὅλως τὰ κεφαλοθαρή καὶ κατάρριζα πάντα· τὴν  
 50 τὴν σαρκώδη ταύτην καὶ φλοιώδη, καθάπερ ἡ σκίλλα, καὶ τὰς ἀπὸ ταύτης ἀποπεφυκυίας, οὐ γὰρ λεπτότητι καὶ παχύτητι διαφέρουσι μόνον, ὥσπερ αἱ τῶν δέν-  
 δρων καὶ τῶν λαγάνων, ἀλλ' ἄλλοιόν ἔχουσι τὸ γένος. Ἐκφανεστάτη δ' ἡδη ἡ τε τοῦ ἄρου καὶ ἡ τοῦ κυπεύ-  
 ρου· ἡ μὲν γὰρ παχεῖα καὶ λεῖα καὶ σαρκώδης ἡ δὲ

aliorum carnosæ magis, ut quercus, quarundam quasi nodosæ et fimbriatæ, ut oleæ, quippe quæ plurimas confertasque emittunt breves tenuesque radículas. Etsi enim omnibus parvæ e grandibus exeunt, non tamen omnibus eodem modo confertæ frequentesque. Sunt item aliis radices altæ, ut quercui, aliis sub ipsa terræ superficie profensæ, ut oleæ, punicæ, piro, cupresso; atque hæ rectæ et æquales, illæ tortuosæ inæqualesque; hoc enim non solum loci culpa accidit, quod scilicet recta via tendi nequeant, sed etiam naturæ ipsius proprium est, ut in lauro et olea liquet: at fico ceterisque ejusmodi radix tortuosa fit propterea quod recta via protendi nequit. (5) Omnibus inest medulla sicuti et trunco et ramis, quod rationi consentaneum est, quippe quæ ab eodem principio profectæ sunt. Item quædam sobolem lateralem sursum emittunt, ut vitis, punicæ, aliæ nullam procreant, ut abietis, cupressi, piceæ. Eadem vero differentiæ etiam in suffruticibus, herbaceis ceterisque reperiuntur, nisi si quæ radice penitus carent, ut hydnum, fungus, pezis, ceraunium. Quædam multas habent radices, ut triticum, tipha, hordeum, omne genus (frumentaceum), aliæ pau-  
 cas ut legumina. (6) Olerum quoque major fere pars radice singulari hæret, ut brassica, beta, selinum, lapathum, nisi quod quædam etiam propagines magnas habent, ut selinum et beta. Atque pro ratione magnitudinis his vel longiores datæ sunt radices quam arboribus. Sunt vero aliarum carnosæ, ut raphani, rapæ, ari, croci: alia-  
 rum, lignosæ ut erucæ, ocimi, et silvestrium quoque plurimarum, quarum quidem e trunco non statim plures radiculæ fissæque exeunt, ut tritici, hordei, et quæ proprie poa i. e. herba appellatur. Hæc enim fere radices differentia obtinet in annuis et herbaceis ut aut radix statim in radículas plures æqualesque divisa sit, aut vel una vel duo majores adsint aliæque minores ab hac exeant. (7) Omnino autem plures differentiæ radicum in sarmentis atque oleraceis obveniunt. Sunt enim aliis li-  
 gnosæ ut ocimo, aliis carnosæ ut betæ ac magis etiam aro, asphodelo et croco: aliæ tanquam e cortice et carne constant, ut raphanorum et raparum: aliæ geniculatæ ut calamorum, agrostidum et si quid ad calamorum genus pertinet, atque hæ radices solæ vel potissimum similes sunt partibus supra terram natis; sunt enim tanquam ca-  
 lami radiculis tenuioribus in terra fixi: aliæ squamata vel corticatæ ut scillæ, holbi, allii et earum quæ his similes sunt; semper enim (tunica nova) his detrahi potest. (8) Omnes vero hujusmodi plantæ quasi duo genera radicum habere videntur, e quorundam opinione etiam omnes quæ radicem capitatam radículasque ex ea demis-  
 sas habent, unam scilicet carnosam illam et corticatam, ut scilla, et radículas ex ea descendentes. Non enim tenuitate crassitieque solum inter se discrepant, ut radices arborum et olerum, sed genere diversæ sunt. Maxime insignes sunt ari et cyperi radix: altera enim crassa, lævis et carnosæ, altera tenuis et fibrosa. Quamobrem

λεπτῇ καὶ ἰνώδῃ. Διόπερ ἀπορήσειεν ἂν τις εἰ ρίζας  
 τὰς τοιαύτας θετέον· ἥ μὲν γὰρ κατὰ γῆς δόξαιεν ἂν,  
 ἥ δὲ ὑπεναγνίως ἔχουσι ταῖς ἀλλαῖς οὐκ ἂν δόξαιεν.  
 Ἡ μὲν γὰρ ρίζα λεπτοτέρα πρὸς τὸ πόρρω δαί καὶ  
 6 σύνοζυς· ἡ δὲ τῶν σκιλλῶν καὶ τῶν βολβῶν καὶ τῶν  
 ἄρων ἀνάπαλιν. (9) Ἔτι δ' αἱ μὲν ἄλλαι κατὰ τὸ  
 πλάγιον ἀφίπθαι ρίζας, αἱ δὲ τῶν σκιλλῶν καὶ τῶν βολ-  
 βῶν οὐκ ἀφίπθαι· οὐδὲ τῶν σκορόδων καὶ τῶν κρο-  
 μύων. Ὅλως δέ γε ἐν ταύταις αἱ κατὰ μέσον ἐκ τῆς  
 10 κεφαλῆς ἡρτημέναι φαίνονται ρίζαι καὶ τρέφονται.  
 Τοῦτο δ' ὥσπερ κῦμα ἢ καρπός, ὅθεν καὶ οἱ ἐγγεωτόκα  
 λέγοντες οὐ κακῶς· ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων τοῦτο μὲν ἐστὶν·  
 ἐπεὶ δὲ πλείον ἢ φύσις ἢ κατὰ ρίζαν ταύτῃ ἀπορίαν  
 ἔχει. Τὸ γὰρ δὴ πᾶν λέγειν τὸ κατὰ γῆς ρίζαν οὐκ  
 15 ὀρθόν· καὶ γὰρ ἂν ὁ καυλὸς τοῦ βολβοῦ καὶ ὁ τοῦ γη-  
 θύου καὶ ὅλως ὅσα κατὰ βάθους ἐστὶν εἴησαν ἂν ρίζαι,  
 καὶ τὸ ἔδνον δὲ καὶ ὁ καλοῦσί τινες ἀσχίον καὶ τὸ  
 οὐίγγον καὶ εἴ τι ἄλλο ὑπόγειόν ἐστιν· ὧν οὐδὲν ἐστὶ  
 ρίζα· δυνάμει γὰρ δεῖ φυσικῇ διαίρειν καὶ οὐ τόπῳ.  
 20 (10) Τάχα δὲ τοῦτο μὲν ὀρθῶς λέγεται, ρίζα δὲ οὐδὲν  
 ἥττον ἐστὶν· ἀλλὰ διαφορὰ τις αὕτη τῶν ριζῶν ὥστε  
 τὴν μὲν τινα τοσαύτην εἶναι τὴν δὲ τοιαύτην καὶ τρέ-  
 φεσθαι τὴν ἑτέραν ὑπὸ τῆς ἑτέρας. Καίτοι καὶ αὗται  
 αἱ σαρκώδεις ἰοίκασιν ἕλκεν. Τὰς γρὺν τῶν ἄρων  
 25 πρὸ τοῦ βλαστάνειν στρέφουσι καὶ γίνονται μείζους  
 κωλύμεναι διαβῆναι πρὸς τὴν βλάστησιν. Ἐπεὶ οὖν  
 γε πάντων τῶν τοιούτων ἡ φύσις ἐπὶ τὸ κάτω μᾶλλον  
 ῥέπει φανερόν· οἱ μὲν γὰρ καυλοὶ καὶ ὅλως τὰ ἄνω  
 βραχέα καὶ ἀσθενῆ, τὰ δὲ κάτω μεγάλα καὶ πολλὰ  
 30 καὶ ἰσχυρὰ οὐ μόνον ἐπὶ τῶν εἰρημένων ἀλλὰ καὶ ἐπὶ  
 καλάμου καὶ ἀγρώστιδος, καὶ ὅλως ὅσα καλαμώδη καὶ  
 τούτοις ὅμοια. Καὶ ὅσα δὴ ναρθηκώδη καὶ τούτων  
 ρίζαι μεγάλαι καὶ σαρκώδεις. (11) Πολλὰ δὲ καὶ τῶν  
 ποιωδῶν ἔχει τοιαύτας ρίζας, οἷον σπάλαξ, κρόκος, καὶ  
 35 τὸ περδίκιον καλούμενον· καὶ γὰρ τοῦτο παχείας τε  
 καὶ πλείους ἔχει τὰς ρίζας ἢ φύλλα· καλεῖται δὲ περ-  
 δίκιον διὰ τὸ τοῦς περδικας ἐγκυλίεσθαι καὶ ὀρύττειν.  
 Ὅμοιος δὲ καὶ τὸ ἐν Αἰγύπτῳ καλούμενον οὐίγγον·  
 τὰ μὲν γὰρ φύλλα μεγάλα καὶ ὁ βλαστὸς αὐτοῦ βρα-  
 40 χύς ἢ δὲ ρίζα μακρὰ καὶ ἐστὶν ὥσπερ ὁ καρπός. Δια-  
 φέρει τε καὶ ἐσθίεται, καὶ συλλέγουσι δὲ ὅταν ὁ ποτα-  
 μὸς ἀποβῇ στρέφοντας τὰς βώλους. (12) Φανερώτατα  
 δὲ καὶ πλείστην ἔχοντα πρὸς τὰ ἄλλα διαφορὰν τὸ  
 σίλφιον καὶ ἡ καλούμενη μαγύδαρις· ἀμφοτέρων γὰρ  
 45 τούτων καὶ ἀπάντων τῶν τοιούτων ἐν ταῖς ρίζαις  
 μᾶλλον ἢ φύσις. Ταῦτα μὲν οὖν ταύτῃ ληπτέα.  
 Ἔναι δὲ τῶν ριζῶν πλείω δόξαιεν ἂν ἔχειν διαφορὰν  
 παρὰ τὰς εἰρημένας· οἷον αἱ τῆς ἀραχίδνης καὶ τοῦ  
 ὁμοίου τῷ ἀράκῳ· φέρουσι γὰρ ἀμφοτέραι καρπὸν οὐκ  
 • 50 ἑλάττω τοῦ ἄνω· καὶ μίαν μὲν ρίζαν τὸ ἀρακῶδες  
 τοῦτο παχεῖαν ἔχει τὴν κατὰ βάθους, τὰς δ' ἄλλας ἐφ'  
 ὧν ὁ καρπὸς λεπτοτέρας καὶ ἐπ' ἄκρῳ καὶ σχιζομένης  
 πολλὰ γῆ. Φιλεῖ δὲ μάλιστα χωρία τὰ ὑψιμα· φύλ-  
 λον δὲ οὐδέτερον ἔχει τούτων οὐδ' ὅμοια τοῖς φύλλοις

dubitare licet, an inter radices hæc tales referendæ sint;  
 quatenus enim in terra resident radices esse videantur,  
 quatenus autem habitu a ceteris diverso apparent aliæ  
 dixeris. Radix enim partem ulteriorem versus tenuior  
 est paulatimque attenuatur, at radix scillarum, bulborum  
 et arorum contra habet. (9) Ad hæc ceteræ radicales  
 latere emittunt, quod haud fit in radice scillarum, bulbo-  
 rum, neque alliorum ceparumque. Omnino vero apud  
 hæc plantas radicales istæ quæ e medio capite suspensæ  
 descendunt radices apparent atque alimentum trahunt;  
 hoc vero quasi foetus aut fructus est, quamobrem qui  
 ea engeotoca, i. e. intra terram parientia, vocaverunt  
 nomen haud incommodum eis dederunt..... quum vero  
 illud ultra radice naturam progrediat, hac ratione dis-  
 habitatio existit. Si enim id omne quod intra terram con-  
 ditum latet radicem appelles non recte feceris: sic enim  
 etiam bulbi et gethyi caules et omnino quicquid sub terra  
 latet radices esse statueris, atque hydnum etiam et quod  
 nonnulli aschion vocant et vingum et si quid aliud sub-  
 terraneum est, quorum nulli constat radice natura.  
 Facultate enim et officio debet æstimari non loco. (10) At  
 etsi hoc recte disputatum sit, nihilominus tamen radix  
 esse potest, atque discrimen aliquod statuendum radicem  
 ita ut altera magnitudine altera qualitate differat atque  
 altera per alteram nutriatur. Quamquam et carnosæ istæ  
 alimentum trahere videntur: arorum certe radicem prius-  
 quam germina emittat rustici convertunt, indeque au-  
 gentur, cum germinandi impetus cohibetur. Nam quod  
 ejusmodi omnium natura deorsum potius vergit mani-  
 festum est: canles enim et omnino superas partes breves  
 sunt et imbecillæ, inferas vero magnæ et numerosas et  
 validæ non solum in illis sed etiam in calamo et agroside,  
 et omnia quæ ad calami genus et similia genera parti-  
 nent. Etiamque earum quæ ferulaceæ vocantur radices  
 sunt magnæ et carnosæ. (11) Nec non inter herbaceas  
 complures habent ejusmodi radices, ut spalax, crocus, et  
 quod perdicium audit: nam et hoc crassas habet radices  
 numeroque plures quam folia. Appellatur vero perdi-  
 cium quod perdices in eo volutantur idque eruunt. Simili  
 modo, quod in Ægypto vingum appellatur, cui folia magna,  
 germen breve, radix vero ampla est et tanquam fructus  
 vices gerit: excellens est atque comeditur, colliguntque  
 eam post fluminis recessum glebas terræ vertentes.  
 (12) Maxime autem conspicua et a ceteris distincta sunt  
 silphium et quæ vocatur magydaris: hujus enim utriusque  
 et omnium ejusmodi natura maxime in radice posita esse  
 videtur. Hæc igitur ita explicanda sunt. Quædam vero  
 e radicibus majore discrimine præter ea quæ exposita  
 sunt insignes sunt, sicut arachidnæ et stirpis ejus quæ  
 araco similis est: utraque enim fructum fert haud mino-  
 rem eo qui superne nascitur. Atque istud araco simile  
 unam habet radicem crassam quæ altius descendit, cete-  
 ras vero, quibus insidet fructus, tenuiores ac summo  
 cespite coherentes et quoquoersus fissas. Amat vero  
 potissimum loca arenosa. Neutrum vero nec folia habet



ἐλλ' ὥσπερ ἀμφίκαρπα μᾶλλον ἔστιν· ὁ καὶ φαίνεται  
σημασίον. Αἱ μὲν οὖν φύσεις καὶ δυνάμεις τούτων  
ταῖς ἔχουσι διαφορὰς.

VII. Αὐξάνεσθαι δὲ πάντων δοκοῦσιν αἱ ῥίζαι πρό-  
τερον τῶν ἄνω· καὶ γὰρ φύεται εἰς βάθος· οὐδεμία δὲ  
κατέχει πλέον ἢ ὅσον ὁ ἥλιος ἐφικνέται· τὸ γὰρ θερ-  
μὸν τὸ γεννῶν· οὐ μὴν ἀλλὰ [ταῦτα] μεγάλα συμβά-  
λονται πρὸς βαθυρριζίαν καὶ ἐτι μᾶλλον πρὸς μακρορ-  
ριζίαν ἢ τῆς χώρας φύσις ἐὰν ἢ κούρη καὶ μανὴ καὶ  
ἐλπίδος· ἐν γὰρ ταῖς τοιαύταις πορρωτέρω καὶ μεί-  
ζους αἱ αὐξήσεις. Φανερόν δὲ ἐπὶ τῶν ἡμερωμάτων  
ἔχοντα γὰρ ὕδωρ ὁπουοῦν δίδεισιν ὡς εἰπεῖν ἐπειδὴν  
ὁ τύπος ἢ κενὸς καὶ μηδὲν τὸ ἀντιστατοῦν [καθάπερ  
οἰκίας ἢ ὀχετοῦ τινος]. Ἦγουν ἐν τῷ Λυκείῳ ἢ  
πλάτανος ἢ κατὰ τὸν ὀχετὸν ἐτι νέα οὖσα ἐπὶ τρεῖς  
καὶ τριάκοντα πῆχεις ἀφῆκεν ἔχουσα τόπον τε ἄμα  
καὶ τροφήν. (2) Δόξειε δὲ ὡς εἰπεῖν ἢ συκὴ μακρορ-  
ριζώτατον εἶναι καὶ ὅλως δὲ μᾶλλον τὰ μανὰ καὶ εὐ-  
θέρια. Πάντα δὲ τὰ νεώτερα τῶν παλαιῶν ἐὰν εἰς  
ἐκμὴν ἤκωσιν ἢ δὴ βαθυρριζώτερα καὶ μακρορριζώτερα.  
Συμβίνουσι γὰρ καὶ αἱ ῥίζαι τῷ ἄλλῳ σώματι. Πάν-  
των δὲ ὁμοίως οἱ χυλοὶ ταῖς ῥίζαις δεινότεροι, τοῖς δὲ  
ὡς ἐπίπαν· οἱ δὲ καὶ ἐνίων πικραὶ ὧν οἱ καρποὶ γλυ-  
κῆς· αἱ δὲ καὶ φαρμακώδεις· εἶναι δ' εὐώδεις, ὥσπερ  
αἱ τῆς ἱριδος. (3) Ἰδίᾳ δὲ ῥίζης φύσις· καὶ δύνανται [οἶον]  
ἢ τῆς ἰνδικῆς συκῆς· ἀπὸ γὰρ τῶν βλαστῶν ἀφίησι  
μέγροι οὐκ ἂν συνάψῃ τῇ γῇ καὶ ῥιζωθῇ καὶ γίνεται περὶ  
τὸ δένδρον κύκλῳ συνεχὲς τὸ τῶν ῥιζῶν οὐχ ἀπτόμενον  
τοῦ στελέγους ἀλλ' ἀφραγχός. Παραπλήσιον δὲ  
τούτῃ μᾶλλον δὲ τρόπον τινὰ θαυμασιώτερον εἰ τι ἐκ  
τῶν φύλλων ἀφίησι ῥίζαν οἷον φασὶ περὶ Ὀπουῦντα  
ποιάριον εἶναι ὁ καὶ ἐσθίεσθαι ἔστιν ἡδύ. Τὸ γὰρ  
αὐτῶν θέρμερον θαυμαστόν ἤττον ὅτι ἂν ἐν ὕλῃ βαθεῖα  
ἐπαρῇ διερείη τὴν ῥίζαν πρὸς τὴν γῆν καὶ βλαστάνει  
διὰ τὴν ἰσχυρίαν. Ἀλλὰ δὴ τὰς μὲν τῶν ῥιζῶν διαφορὰς  
ἐκ τούτων θεωρητέον.

VIII. Τῶν δένδρων τὰς τοιαύτας ἂν τις λάθοι  
διαφορὰς. Ἔστι γὰρ τὰ μὲν ὀζώδη τὰ δ' ἀνοζα καὶ  
φύει καὶ τόπῳ κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον. Ἀνοζα  
οἱ λέγω οὐχ ὥστε μὴ ἔχειν ὅλως, — οὐδὲν γὰρ τοιοῦτο  
δένδρον, ἀλλ' εἴπερ ἐπὶ τῶν ἄλλων, οἷον σχοῖνος, τύφη,  
κύνειρος, ὅλως ἐπὶ τῶν λιανωδῶν, — ἀλλ' ὥστε ὀλίγους  
ἔχειν. Φύεται μὲν οἷον ἀχτὴ, δάφνη, συκὴ, ὅλως πάντα τὰ  
λευφόλια καὶ ὅσα κοῖλα καὶ μανὰ. Ὀζώδες δὲ ἐλάα,  
πικρὰ, κότινος· τούτων δὲ τὰ μὲν ἐν παλισχίοις καὶ νηνέ-  
μοις καὶ ἐρύδροις, τὰ δὲ ἐν εὐηλίοις καὶ χειμερίοις καὶ  
παιωματώδεσι καὶ λεπτοῖς καὶ ξηροῖς· τα μὲν γὰρ ἀνοζό-  
τερα τὰ δὲ ὀζωδέστερα τῶν ὁμογενῶν. Ὀλως δὲ ὀζωδέ-  
στερα τὰ ὀρεινὰ τῶν πεδινῶν καὶ τὰ ξηρὰ τῶν ἐλείων.  
(1) Ἐπὶ δὲ κατὰ τὴν φύσιν τὰ μὲν πυκνὰ ἀνοζα καὶ  
ῥιζὰ τὰ δὲ μανὰ ὀζωδέστερα καὶ σκολιώτερα· συμ-  
βαίνει γὰρ ὥστε τὰ μὲν ἐν παλισχίῳ εἶναι τὰ δὲ ἐν  
εὐηλίῳ. Καὶ τὰ ἄρρενα δὲ τῶν θηλειῶν ὀζωδέστερα  
ἐν ὅς ἐστιν ἀμφω, οἷον κυπάριττος, ἐλάτη, ὄστρυξις,

neque partes foliaceas, sed utrumque quasi supra subter-  
que fructiferum est : quod profecto mirum. Tot igitur  
sunt naturæ et virium differentiæ in radicibus.

VII. Radices autem omnium citius augeri videntur par-  
tibus superis, crescunt enim deorsum. Nulla vero altius  
descendit quam solis calor pertingit; calor enim est id  
quod generat. At vero ad radicis altitudinem et magis  
etiam ad longitudinem confert multum si soli natura sit  
levis, rara, transituque facilis : nam in tali et longiores  
et majores evadunt. Id quod apparet in cultis, quæ si  
aquæ copia adsit in quantumlibet progredi possunt, modo  
locus inanis sit nec aliquid obstat [ut puteus aut aquæ-  
ductus]. Quemadmodum platanus in Lyceo apud aquæ-  
ductum novella adhuc ferme trium et triginta cubitorum  
radices egit, cum et copia alimenti et loci spatium conti-  
gisset. (2) Videtur autem ficus radices longissimas agere,  
et omnino longiores quæ corpore raro sunt radicesque re-  
ctas habent. Omnes vero in juventute cum ad vigorem  
ætatis pervenerunt radices longiores altiusque demissas  
habent quam veteres, quoniam radices una cum reliquo  
corpore senescunt. In plantis autem omnibus succus rad-  
icis fortior est quam reliquarum partium, in quibusdam  
omnino fortissimus, sunt ergo quibus radix est amara,  
fructus contra dulces; aliæ sunt medicatæ, quædam sua-  
veolentes, ut iridis. (3) Singulæ vero naturæ et potestate  
est radix ficus indicæ : hæc enim ex apicibus ramulorum  
demittit quæ, quum terram attigerint in eaque radices  
egerint, efficiunt ut arbore continua radicum silva ab  
ipso trunco remota circumvalletur. Huic simile, quo-  
dammodo magis etiam mirum, si quid e foliis radices  
emittit, qualem circa Opuntia herbulam esse narrant,  
cujus esus etiam gratus est. Quod enim in lupinis fit  
minus est mirum, quod si satæ sint solo fructuoso in  
congerie foliorum ad terram radice perveniat et propter  
vim suam germinet. Radicum igitur differentias hoc  
modo considerandas.

VIII. Arborum autem hujusmodi differentias observare  
possis, primum quod aliæ nodosæ, aliæ enodes, cum na-  
tura sua, tum propter locum, vel magis vel minus; enodes,  
inquam, non ita ut omnino nodo careant, — talis enim  
arbor nulla est, sed si quod ejusmodi inter ceteras est  
stirpes, ut schœnus, typha, cyperus et omnino inter la-  
custris, — sed ut paucos habeant. Natura igitur enodes  
sunt sambucus, laurus, ficus, omnino quæ cortice lævi  
quæque concavo laxoque corpore sunt. Nodosæ abies,  
picea, oleaster. Quarum aliæ in umbrosis, a vento silen-  
tibus et aquosis, aliæ in apricis et hibernis et ventosis et  
macris siccisque locis gignuntur : hæc enim pauciores, illæ  
vero crebriores nodos habent quam congeneres. Omnino  
montanæ campestribus et siccæ palustribus magis nodosæ.  
(2) Etiam pro satus ratione differunt : quæ dense satæ  
sunt enodes ac rectæ, quæ raræ magis nodosæ tortuosæque  
fiunt : contingit enim ut illæ in umbra sint, hæc sole fruuntur.  
Mares etiam femineis magis nodosæ, quarum est uterque



γρανεῖα· καλοῦσι γὰρ γένος τι θηλυκρανεῖαν· καὶ τὰ ἀγρία δὲ τῶν ἡμέρων, καὶ ἀπλῶς καὶ τὰ ὑπὸ ταῦτὸ γένος, οἷον κότινος ἑλάας καὶ ἐρινεὸς συκῆς καὶ ἀχρὰς ἀπίου. Πάντα γὰρ ταῦτα ὀζωδέστερα· καὶ ὡς ἐπὶ τὸ  
 5 πολὺ πάντα τὰ πυκνὰ τῶν μανῶν καὶ γὰρ τὰ ἄρρενα πυκνότερα καὶ τὰ ἀγρία· πλὴν εἴ τι διὰ πυκνότητα παντελῶς ἀνοξὸν ἢ ὀλίγοξον οἷον πύξος, λωτός. (3) Εἰσὶ δὲ τῶν μὲν ἄτακτοι καὶ ὡς ἔτυγεν οἱ ὄζοι τῶν δὲ τεταγμένοι καὶ τῷ διαστήματι καὶ τῷ πλήθει καθάπερ  
 10 εἴρηται· δι' ὃ καὶ ταξιόζωτα ταῦτα καλοῦσιν. Τῶν μὲν γὰρ οἷον δι' ἴσου τῶν δὲ μείζον αἰεὶ τὸ πρὸς τῷ πάχει. Καὶ τοῦτο κατὰ λόγον. Ὅπερ μάλιστα ἐν-  
 δηλον καὶ ἐν τοῖς κοτίνοις καὶ ἐν τοῖς καλέμοις· τὸ γὰρ γόνυ καθάπερ ὄζος. Καὶ οἱ μὲν κατ' ἀλλήλους ὥσπερ  
 15 οἱ τῶν κοτίνων οἱ δ' ὡς ἔτυγεν. Ἔστι δὲ τὰ μὲν δίόζα τὰ δὲ τρίοζα τὰ δὲ πλείους ἔχοντα· ἕνια δὲ πεντάοζά ἐστι. Καὶ τῆς μὲν ἑλάτης ὀρθοὶ καὶ οἱ ὄζοι καὶ οἱ κλάδοι ὥσπερ ἐμπεπηγότες τῶν δὲ ἄλλων οὐ. Δι' ὃ καὶ ἰσχυρόν ἢ ἑλάτη. (4) Ἰδιώτατοι δὲ οἱ τῆς μηλέας·  
 20 ὅμοιοι γὰρ θηρίων προσώποις, εἰς μὲν ὁ μέγιστος, ἄλλοι δὲ περὶ αὐτὸν μικροὶ πλείους. Εἰσὶ δὲ τῶν ὄζων οἱ μὲν τυφλοὶ οἱ δὲ γόνιμοι. Λέγω δὲ τυφλοὺς ἀφ' ὧν μηδεὶς βλαστός. Οὗτοι δὲ καὶ φύσει καὶ πηρώσει γίνονται· σταν ἢ μὴ λυθῇ καὶ ἐκβιάζηται ἢ καὶ ἀποκοπῇ  
 25 καὶ οἷον ἐπικαυθεὶς πηρωθῇ· γίνονται δὲ μάλλον ἐν τοῖς παχείσι τῶν ἀκρεμόνων, ἐνίων δὲ καὶ ἐν τοῖς στελέχεσιν. Ὅλως δὲ καὶ τοῦ στελέχους καὶ τοῦ κλάδου καθ' ὃ ἂν ἐπικόψη ἢ ἐπιτέμῃ τις, ὄζος γίνεται καθάπερ ἀνὲρ διαιρῶν τὸ ἐν καὶ ποιῶν ἑτέραν ἀρχὴν, εἴτε διὰ τὴν  
 30 πῆρσιν εἴτε δι' ἄλλην αἰτίαν· οὐ γὰρ δὴ κατὰ φύσιν τὸ ὑπὸ τῆς πληγῆς. (5) Αἰεὶ δὲ ἐν ἅπασιν οἱ κλάδοι φαίνονται πολυοζότεροι διὰ τὸ μήπω τὰν μέσον προσ-  
 ηυξῆσθαι, καθάπερ καὶ τῆς συκῆς οἱ νεόβλαστοι τραχύτατοι καὶ τῆς ἀμπέλου τὰ ἄκρα τῶν κλημάτων.  
 35 Ὡς γὰρ ὄζος ἐν τοῖς ἄλλοις οὕτω καὶ ὀρθαλμός ἐν ἀμ-  
 πέλῳ καὶ ἐν καλάμῳ γόνυ. . . ἐνίοις δὲ καὶ οἷον κράδει γίνονται καθάπερ πετέλας καὶ δρυὶ καὶ μάλιστα ἐν πλατάνῳ· ἐὰν δὲ ἐν τραχείσι καὶ ἀνύδροις καὶ πνευ-  
 ματώδεσι καὶ παντελῶς. Πάντως δὲ πρὸς τῇ γῇ καὶ  
 40 οἷον τῇ κεφαλῇ τοῦ στελέχους ἀπογηρασκόντων τὸ πάθος τοῦτο γίνεται. (6) Ἔνια δὲ καὶ ἴσχει τοὺς κα-  
 λουμένους ὑπὸ τινων ἢ γόγγρους ἢ τὸ ἀνάλογον οἷον ἢ ἑλάα· κυριώτατον γὰρ ἐπὶ ταύτης τοῦτο τοῦνομα καὶ  
 45 τοῦτο πρέμνον οἱ δὲ κροτώνη οἱ δὲ ἄλλο ὄνομα. Τοῖς δὲ εὐθέσι καὶ μονορρίζοις καὶ ἀπαραβλάστοις οὐ γίνεται τοῦθ' ὅλως ἢ ἥττον· [φοινῆς δὲ παραβλαστητικόν] ἢ δὲ ἑλάα καὶ ὁ κότινος καὶ τὰς οὐλότητας ἰδίας ἔχουσι τὰς ἐν τοῖς στελέχεσι.  
 50 IX. Ἔστι μὲν οὖν τὰ μὲν ὡς εἰς μῆκος αὐξητικὰ μάλιστα ἢ μόνον, οἷον ἑλάτη, φοινῆς, κυπάριττος καὶ ὅλως τὰ μονοστελέχη καὶ ὅσα μὴ πολυῤῥίζα μὴδὲ πολὺκλαδὰ· τὰ δὲ ὁμοίως τούτοις ἀνὰ λόγον καὶ εἰς βᾶθος. Ἔνια δ' εὐθύς σχίζεται οἷον ἢ μηλέα· τὰ δὲ

sexus, ut cupressus, abies, ostryis, cornus : genus enim quoddam appellant femineam cornum. Sylvestres etiam magis quam cultas, et omnino et earum quæ eodem genere comprehenduntur, sicut oleaster olea, caprificus sico, pistoraster malo, quæ omnes magis nodosæ. Ut plurimum etiam omnes densæ magis quam raræ; etenim mares et silvestres sunt densiores; nisi si quæ propter densitatem aut nullos omnino aut paucos habent nodos, ut buxus et lotus. (3) Nodi autem aliis sunt inordinati situque sortuito, aliis ordinati tam intervallo quam numero, quemadmodum diximus, quare eas taxiozotæ, i. e. arboræ nodis ordinatis, vocantur. Aliis enim nodi æqualiter distant, aliis eo majus est intervallum quo propius crasiori parti, idque pro ratione, quod maxime perspicuum est in oleastro et in calamis : geniculus enim tanquam nodus est. Atque in aliis nodi oppositi ut in oleastro, in aliis ut sors tulit, erumpunt. Quibusdam autem nodi sunt bini, aliis terni, aliis plures, nonnullis quini. Abietis et nodi et ramuli sunt recti quasi impacti, ceteris minime, quamobrem abies validissima est. (4) Maxime singulares sunt nodi in piro, similes ferarum faciei, circa unum majorem aliis pluribus minoribus positus. Nodi sunt autem cæci aut fecundi. Cæcos voco e quibus ramulus nullus prodit; tales fiunt et natura et læsione cum aut nodus solvi atque prorumpere nequeat aut decisis vel quasi adustus mutilatus fuerit. Evenit id potissimum in ramis crascloribus, et quarundam etiam in trunco. Omnia autem qua quis parte truncum ac ramulum vel præciderit vel incidit, ibi nodus erumpit: tanquam si corpore uno continuoque diviso novum principium facias, sive propter læsionem sive alia de causa, nam quod vulneratione fit id non naturæ fit lege. (5) Semper vero in omnibus ramuli nodorum majorem numerum gestant quia partes intermediae nondum adoleverunt, quemadmodum sici ramuli novelli asperrimi sunt et vitis palmis summitates. Ut enim nodus in ceteris ita et oculus in vite et geniculus in calamo (principia sunt ramulorum). . . . Quibusdam etiam veluti cradæ (i. e. surculi luxuriantes) gignuntur, ut ulmo, quercui et maxime platano, idque semper fieri solet si asperis, siccis, ventosisque locis nascantur. Accidit hic morbus senescentibus propius a terra et tanquam in ipso trunci capite. (6) Quædam etiam habent quod appellant gongros, vel simile aliquid, ut olea; in hac enim proprie gongrus appellatur eoque morbo plus quam ceteræ laborare videtur: alii autem id premnon, alii crotonen, alii denique alio nomine appellant. Rectis vero quæque unam habent radicem neque stolones emittunt id aut nunquam aut raro accidit (palma vero stolones emittit). Olea vero et oleaster etiam crispitudines caudicum peculiare sibi habent.

IX. Quædam arbores potissimum in altitudinem augentur, ut abies, palma, cupressus et omnino omnes quæ in trunco assurgunt neque multas habent nec radices nec ramulos. Aliæ hac re illis similes pari modo etiam in latitudinem expanduntur: quædam illico in ramos

πολύκλαδα καὶ μεῖζον τὸν ὄγκον ἔχει τὸν αὖν καθάπερ  
 ῥόα· οὐ μὲν ἄλλ' οὖν μέγιστα γε συμβάλλεται πρὸς  
 ἱκαστον ἢ ἀγωγὴ καὶ ὁ τόπος καὶ ἡ τροφή. Σημεῖον  
 ὅτι ταῦτά πυκνά μὲν ὄντα μακρὰ καὶ λεπτά γίνεται,  
 ἀνὰ δὲ παχύτερα καὶ βραχύτερα· καὶ ἐὰν μὲν εὐθύς  
 τις ἀφ' ἧς τοὺς ὄζους βραχέα, ἐὰν δὲ ἀνακαθαίρῃ μακρὰ  
 καθάπερ ἡ ἀμπέλος. (2) Ἰκανὸν δὲ κακείνο πρὸς  
 τίσιν ὅτι καὶ τῶν λαχάνων ἕνια λαμβάνει δένδρου  
 γῆμα, καθάπερ εἶπομεν τὴν μαλάχην καὶ τὸ τεῦτλον·  
 ἵπαντα δ' ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις εὐαυξή... καὶ τὸ αὐτὸ  
 κάλλιστον. Ἐπεὶ καὶ τῶν ὁμογενῶν ἀνοζότερα καὶ  
 μεῖζον καὶ καλλίω τὰ ἐν τοῖς οἰκείοις, οἷον ἐλάτῃ ἡ μα-  
 κεδονικῇ τῆς παρνασίας καὶ τῶν ἄλλων. Ἄπαντα δὲ  
 ταῦτα καὶ ὅλως ἡ ὕλη ἡ ἀγρία καλλίων καὶ πλείων  
 τοῦ ὄρους ἐν τοῖς προσθορείοις ἢ ἐν τοῖς πρὸς μεσημ-  
 ῆριαν. (3) Ἔστι δὲ τὰ μὲν ἀείφυλλα τὰ δὲ φυλλοβόλα.  
 Τῶν μὲν ἡμέρων ἀείφυλλα ἐλάα, φοῖνιξ, δάφνη, μύρρι-  
 νος, πεύκη, τι γένος, κυπάριστος· τῶν δ' ἀγρίων ἐλάτῃ,  
 τεύκη, ἀρχευθος, μίλος, θυία καὶ ἡ Ἀρχάδες καλοῦσι  
 ρελλοδρυν, φιλυρέα, κέδρος, πίτυς ἀγρία, μυρίκη, πύξος,  
 τρῖνος, κήλαστρον, φιλύκη, ὀξυάκανθος, ἀφάρκη, —  
 ταῦτα δὲ φύεται περὶ τὸν Ὀλυμπον, — ἀνδράχλη, κό-  
 κινος, τέρμινθος, ἀγρία δάφνη. Δοκεῖ δ' ἡ ἀνδράχλη  
 καὶ ὁ κόκκινος τὰ μὲν κατὰ φυλλοβολεῖν τὰ δὲ ἔσχατα  
 τῶν ἀκρεμόνων ἀείφυλλα ἔχειν, ἐπιφύειν δὲ αἰεὶ τοὺς  
 ἱκρεμόνας. Τῶν μὲν οὖν δένδρων ταῦτα. (4) Τῶν δὲ  
 καμνωδῶν κιντὸς, βάτος, βράμνος, κάλαμος, κεδρίς· ἔστι  
 ἄρ τι μικρὸν ὃ οὐ δένδρουται. Τῶν δὲ φρυγανιῶν  
 καὶ ποιωδῶν πήγανον, βράφανος, ῥοδονία, ἰωνία, ἀβρότο-  
 νον, ἀμάρακον, ἔρπυλλος, ὀρίγανον, σελίνον, ἱπποσέλιον,  
 ἱκκων καὶ τῶν ἀγρίων εἶδη πλείω. Διαμένει δὲ καὶ  
 οὗτων ἕνια τοῖς ἄκροις, τὰ δὲ ἄλλα ἀποβάλλει, οἷον  
 ὀρίγανον, σελίνον... ἐπεὶ καὶ τὸ πήγανον κακοῦται καὶ  
 ἰλλάττεται. Πάντα δὲ καὶ τῶν ἄλλων τὰ ἀείφυλλα  
 τενοφυλλότερα καὶ ἔχοντά τινα λιπαρότητα καὶ εὐω-  
 δίαν. (5) Ἔνια δ' οὐκ ὄντα τῇ φύσει παρὰ τὸν τόπον  
 στὶν ἀείφυλλα, καθάπερ ἐλέγθη περὶ τῶν ἐν Ἐλεφαν-  
 τίνῃ καὶ Μέμφει· κατωτέρω δ' ἐν τῷ Δέλτα μικρὸν  
 τῶν χρόνων διαλείπει τοῦ μὴ αἰεὶ βλαστάνειν. Ἐν  
 Ἰρήτῃ δὲ λέγεται πλατάνον τινα εἶναι ἐν τῇ Γορτυ-  
 ναίᾳ πρὸς πηγὴν τινὴ ἢ οὐ φυλλοβολεῖ· μυθολογοῦσι δὲ  
 ὅς ἐστι καὶ τὴν ἐμὴν τῇ Εὐρώπῃ ὃ Ζεὺς· τὰς δὲ πλησίας  
 ἰάσας φυλλοβολεῖν. Ἐν δὲ Συβάρει δρυς ἔστιν εὐσύν-  
 πτος ἐκ τῆς πόλεως ἢ οὐ φυλλοβολεῖ· φασὶ δὲ οὐ  
 βλαστάνειν αὐτὴν ἅμα ταῖς ἄλλαις ἀλλὰ μετὰ κύνα.  
 Λέγεται δὲ καὶ ἐν Κύπρῳ πλατάνος εἶναι τοιαύτη.  
 ο) Φυλλοβολεῖ δὲ πάντα τοῦ μετοπώρου καὶ μετὰ τὸ  
 μετοπώρον, πλην τὸ μὲν ὕψιστον τὸ δὲ βραδυτέρον  
 ἵστε καὶ τοῦ χειμῶνος ἐπιλαμβάνειν. Οὐκ ἀνάλογοι  
 εἰς αἱ φυλλοβολαὶ ταῖς βλαστήσεσιν, ὥστε τὰ πρότερον  
 βλαστήσαντα πρότερον φυλλοβολεῖν, ἀλλ' ἕνια πρωΐ-  
 βλαστῇ μὲν, οὐδὲν δὲ προτερεῖ τῶν ἄλλων, ἀλλὰ τινῶν  
 καὶ ὑστερεῖ, καθάπερ ἡ ἀμυγδαλῇ. (7) Τὰ δὲ ὀψι-  
 βλαστῇ μὲν οὐδὲν δὲ ὡς εἰπεῖν ὑστερεῖ τῶν ἄλλων,

finduntur ut pirus : quædam ramosæ molemque supe-  
 riorem grandiore gestantes ut punica. Verumtamen ad  
 singula et cultus et locus et alimentum plurimum valet.  
 Argumento est quod eadem, si densæ crescunt, longæ et  
 tenues evadant, si sparsæ, crassiores brevioresque ; et si  
 quis surculos relinquat, breves, si vero statim amputet,  
 longæ ut vites. (2) Illud etiam fidem facere potest quod  
 olerum nonnullæ ad arboris figuram accrescunt, quemad-  
 modum malvam diximus et betam. Omnes vero locis  
 propriis maxime ad incrementum pronæ..... atque idem  
 pulcherrimum. Nam et inter congeneres minus nodosa  
 et majora et pulchriora ea sunt quæ in propriis sedibus  
 nascuntur, ut macedonica abies præstat eis quæ in Par-  
 nasso et alibi crescunt. Omnes hæ arbores vero et  
 omnino silvestris materia pulchrior et frequentior est in  
 montium plagis borealibus quam in meridianis. (3) Item  
 aliæ sunt sempervirentes, aliæ foliis deciduis. Inter cultas  
 sempervirent olea, palma, laurus, myrtus, piceæ species  
 una, cupressus ; inter sylvestres abies, picea, juniperus,  
 taxus, thuja et quem Arcades suberiquercum appellant,  
 philyrea, cedrus, pinus silvestris, myrica, buxus, ilex, ce-  
 lastrum, philyca, oxyacanthus, aphaea, — hæ vero circa  
 Olympum nascuntur, — andrachle, comarus, terminthos,  
 laurus silvestris. Andrachle autem et comarus ima folia  
 dejicere, ramorum apices vero sempervirentes habere,  
 novosque semper ramos protendere videntur. Hæ igitur  
 ex arboribus. (4) E fruticibus autem hedera, rubus,  
 rhamnus, calamus, cedris, — nam parva ejus species non  
 arborescit. E suffruticibus et herbaceis ruta, brassica,  
 rosa, viola, abrotonum, amaracum, serpyllus, origanum,  
 selinum, hipposelinum, papaver et agrestium species  
 plures. Inter hæ quoque sunt quorum folia in summo  
 caule perstant, cetera decidunt, ut origanum selinum.... nam  
 et ruta deterior sit et commutatur. Omnes vero et hæ  
 et in reliquis generibus sempervirentes, foliis sunt angus-  
 tioribus et pinguedinem quandam suaveolentiamque ha-  
 bent. (5) Nonnullæ quæ natura haud sunt loci beneficio  
 sunt sempervirentes, ut arboribus circa Elephantinam et  
 Memphin accidere diximus ; paulo inferius vero in parte  
 ea quæ Delta vocatur parum intercedit temporis quin  
 perpetuo germinant. In insula Creta, agro Gortynensi,  
 apud fontem quandam platanus esse dicitur, quæ nunquam  
 folia amittat, sub qua Jovem cum Europa concubuisse  
 fabulantur ; vicinas vero omnes amittere. Apud Sybarin  
 quercus est sempervirens proxime ab urbe, quam vero  
 non cum reliquis sed post ortum caniculæ germinare  
 tradunt. In Cypro quoque ejusmodi platanus esse fertur.  
 (6) Folia defluunt omnibus, autumno et sero autumno,  
 aliis tamen ocus, aliis tardius, ita ut quædam etiam  
 hyemem attingant. Sed defoliatio haud respondet ger-  
 minationi, ita ut quibus præcocior fuerit germinatio eo  
 prius folia dejiciant, sed quædam primo quidem vere  
 germinant, nihil vero citius folia amittunt, imo ceteris se-  
 rius, ut amygdala. (7) Aliæ autem sero quidem germinant,

ὥσπερ ἡ συκάμινος. Δοκεῖ δὲ καὶ ἡ χώρα συμβάλλεσθαι καὶ ὁ τόπος ὁ ἐνικμος πρὸς τὸ διαμένειν. Τὰ γὰρ ἐν τοῖς ξηροῖς καὶ ὁλως λεπτογείοις πρότερα φυλλοβολοῖ καὶ τὰ πρεσβύτερα δὲ τῶν νέων. Ἐνια δὲ  
 5 καὶ πρὸ τοῦ πεπᾶναι τὸν καρπὸν ἀποβάλλει τὰ φύλλα, καθάπερ αἱ ὄβιαι συκαὶ καὶ ἀχράδες. Τῶν δ' αἰφύλλων ἡ ἀποβολὴ καὶ ἡ αὐανσις κατὰ μέρος· οὐ γὰρ δὴ ταῦτα αἰεὶ διαμένει, ἀλλὰ τὰ μὲν ἐπιβλαστάνει τὰ δ' ἀφαναίνεται. Τοῦτο δὲ περὶ τροπᾶς μάλιστα γίνεται θερινάς. Εἰ δὲ τινῶν καὶ μετ' ἀρκτοῦρον ἢ καὶ κατ' ἀλλήν ὥραν ἐπισκεπτέον. Καὶ τὰ μὲν περὶ τὴν φυλλοβολίαν οὕτως ἔχει.

Χ. Τὰ δὲ φύλλα τῶν μὲν ἄλλων δένδρων ὁμοία πάντων αὐτὰ ἑαυτοῖς, τῆς δὲ λεύκης καὶ τοῦ κικίου  
 15 τοῦ καὶ καλουμένου κρότωνος ἀνόμοια καὶ ἑτεροσχήμονα· τὰ μὲν γὰρ νέα περιφερῆ τὰ δὲ παλαιότερα γωνοειδῆ καὶ εἰς τοῦτο ἡ μεταστάσις πάντων. Τοῦ δὲ κιττοῦ ἀνάκαλιν νέου μὲν ὄντος ἐγγωνιώτερα, πρεσβυτέρου δὲ περιφερέστερα· μεταβάλλει γὰρ καὶ οὗτος.  
 20 Ἰδιον δὲ καὶ τὸ τῇ ἐλάᾳ καὶ τῇ φιλύρᾳ καὶ τῇ πετέλᾳ καὶ τῇ λεύκῃ συμβαίνει· στρέφειν γὰρ δοκοῦσιν τὰ ὑπτία μετὰ τροπᾶς θερινάς καὶ τούτῃ γνωρίζουσιν ὅτι γεγίνηται τροπᾶ. (2) Πάντα δὲ τὰ φύλλα διαφέρει κατὰ τὰ ὑπτία καὶ τὰ πρηνῆ. Καὶ τῶν μὲν  
 25 ἄλλων τὰ ὑπτία ποιωδέστερα καὶ λειότερα· τὰς γὰρ ἴνας καὶ τὰς φλέδας ἐν τοῖς πρηνέσιν ἔχουσιν ὥσπερ ἡ χεῖρ· τῆς δ' ἐλάας λευκότερα καὶ ἥττον λεῖα. Λεῖα δὲ καὶ τὰ τοῦ κιττοῦ. Πάντα δὲ ἢ τὰ γε πλείστα ἐκφανῆ ἔχει τὰ ὑπτία καὶ ταῦτα γίνεται τῷ ἡλίῳ φανερά. Καὶ στρέφεται τὰ πολλὰ πρὸς τὸν ἥλιον δι' ὃ καὶ οὐ βῆδιον εἰπεῖν ὀπότερον πρὸς τῷ κλῶνι μᾶλλον ἐστίν· ἡ μὲν γὰρ ὑπτιότης μᾶλλον δοκεῖ ποιεῖν τὸ πρηνές, ἡ δὲ φύσις οὐχ ἥττον βούλεται τὸ ὑπτίον, ἄλλως τε καὶ ἡ ἀνάκλασις διὰ τὸν ἥλιον· ἴδοι δ' ἂν τις  
 35 ὅσα πυκνά καὶ κατ' ἀλλήλα καθάπερ τὰ τῶν μυρρίνων. (3) Οἴονται δὲ τινες καὶ τὴν τροφὴν τῇ ὑπτιῳ διὰ τοῦ πρηνοῦς εἶναι, διὰ τὸ ἐνικμον εἶναι τοῦτο καὶ γυνώδεις εἶναι, οὐ καλῶς λέγοντες. Ἀλλὰ τοῦτο μὲν ἴσως συμβαίνει χωρὶς τῆς ἰδίας φύσεως καὶ διὰ τὸ μὴ ὁμοίως ἡλιοῦσθαι, ἡ δὲ τροφὴ διὰ τῶν φλεβῶν ἢ ἰνῶν ὁμοίως ἀμφοτέρους· ἐκ θατέρου δ' εἰς θάτερον οὐκ εὐλογον μὴ ἔχουσι πόρους μὴδὲ βάθος δι' ὧν ἀλλὰ περὶ μὲν τροφῆς διὰ τίνων ἕτερος λόγος. (4) Διαφέρουσι δὲ καὶ τὰ φύλλα πλείοσι διαφοραῖς· τὰ μὲν γὰρ ἐστὶ πλατύφυλλα  
 45 καθάπερ ἄμπελος, συκῆ, πλάτανος, τὰ δὲ στενόφυλλα καθάπερ ἐλάα, ῥόα, μύρρινος· τὰ δ' ὥσπερ ἀκανθόφυλλα καθάπερ πεύκη, πίτυς, κέδρος· τὰ δ' οἷον σαρκόφυλλα τοῦτο δ' ἐστὶ σαρκώδες ἔχουσι τὸ φύλλον, οἷον κυπάριττος, μυρική, μηλιά, τῶν δὲ φρυγανικῶν κνέωρος, στοιβή, καὶ ποιωδῶν ἀεῖζων, πόλιον [τοῦτο δὲ καὶ πρὸς  
 50 τῶν τευτλίων ἢ βαφάνων ἄλλον τρόπον σαρκώδη καὶ τὰ τῶν πηγανίων καλουμένων ἐν πλάτει γὰρ καὶ οὐκ ἐν στρογγυλότῃ τὸ σαρκώδες. Καὶ τῶν θαμνωδῶν

neque tamen ceteris serius folia dimittunt, ut morum. Sed regio etiam et locus humidus facere videntur ut diutius maneant : nam in siccis locis soloque tenui citius folia defluunt atque e veteribus arboribus quam e junioribus. Quædam etiam folia amittunt priusquam fractus maturuerint, ut sici serotinae et pirastri. Sempervirentibus autem foliorum fluxus et exsiccatio paulatim fit : neque enim eadem semper permanent, sed dum alia exrescunt alia e germinibus evolvuntur : maxime id fit ab solstitium æstivale, fortasse quibusdam etiam post æcturum aut alio tempore, quod considerandum reliqua. Hæc de foliorum amissione dicenda erant.

X. Folia vero ceterarum arborum omnia sibi ipsa similia sunt, populi albæ autem et ricini, qui et croton vocatur, dissimilia figuraque diversa habentur : novella enim orbiculata sunt, magis adulta autem angulata, atque hæc figuræ commutatio fit in omnibus. At hederæ contra : junioris enim folia angulata, veteris autem ad figuram orbicularem tendunt ; nam et hic mutatur. Illud etiam singulare est, quod oleæ, philyræ, ulmo et populo albæ accidit, quod supinam partem post solstitium æstivale vertere videntur, quo signo solstitium confectum rustici intelligunt. (2) Foliorum vero omnium discrepat pars supina a parte prona. In ceteris arboribus folii pars supina magis est viridis lævisque : nam fibras ac venas in prona habent parte ut manus : in olea vero magis alba minusque lævia. Lævia vero etiam in hederæ. Omnia aut certe plurima partem supinam visui objectam et ad solis lucem expansam habent, atque pleraque secundum solem convertuntur : qua de re difficile est dictu utra pars ramulo sit propinquior ; resupinatio enim efficere videtur ut prona pars propior sit, natura vero non minus vult supinam esse propinquam, præsertim cum reflexio solis causa fiat. Videas id in iis, quarum folia densa et sibi opposita sunt, ut in myrto. (3) Putant etiam nonnulli alimentum parti supinæ a prona transmitti, quia madida hæc semper et lanuginosa est. Quod minus recte dicunt, sed hoc accidit fortasse absque natura propria et propterea quod non pari modo insolantur : alimentum vero utrique per venas aut fibras pari modo comparatur, ex altera vero in alteram transire non est verosimile, cum neque ductus adsint neque crassitudo. Sed de alimenti via et modis alia erit disputatio. (4) Foliorum plura sunt discrimina. Stirpes aut sunt latifoliae ut vitis, ficus, platanus, aut angustifoliae ut olea, punica, myrtus ; quædam vero tanquam aculeifoliae ut picea, pinus, cedrus, aliæ quasi carnifoliae, quæ quidem folio carnoso sunt, ut cupressus, myrica, pirus, inter suffrutices cneorus, stæbe, et ex herbaceis sempervivum, polium. [Hoc vero contra vermiculos noxios vestimentis interpositum valet]. Betarum enim vel brassicarum folia alio modo carnosa sunt, ut et eorum quæ pegania appellantur, quibus scilicet substantia carnosa secundum paginam expansa, non in rotunditatem teretem conformata est. Atque inter fruticasas etiam myrica folium



δὲ ἡ μυρική σαρκώδης τὸ φύλλον ἔχει. (5) Ἐνια δὲ καὶ καλαμόφυλλα καθάπερ ὁ φοῖνιξ καὶ ὁ κόϊξ καὶ ὅσα τοιαῦτα· ταῦτα δὲ ὡς καθ' ὅλου εἰπεῖν γωνιόφυλλα· καὶ γὰρ ὁ καλαμός καὶ ὁ κύπειρος καὶ ὁ βούτομος καὶ τὰλλα δὲ τῶν λιμνωδῶν τοιαῦτα· πάντα δὲ ὥσπερ ἐκ δυοῖν σύνθετα καὶ τὸ μέσον οἷον τρόπις, ὃ ἐν τοῖς ἄλλοις μέγας πόρος ὁ μέσος. Διαφέρουσι δὲ καὶ τοῖς σχήμασι· τὰ μὲν γὰρ περιφερῇ καθάπερ τὰ τῆς ἀπίου, τὰ δὲ προμηχέστερα καθάπερ τὰ τῆς μηλέας· τὰ δ' εἰς ὀξὺ προήκοντα καὶ παρακανθίζοντα καθάπερ τὰ τοῦ μίλακος. Καὶ ταῦτα μὲν ἄσχιστα· (τὰ δὲ σχιστὰ) καὶ οἷον πριονώδη καθάπερ τὰ τῆς ἐλάτης καὶ τὰ τῆς πετιόδος· τρόπον δὲ τινὰ σχιστὰ καὶ τὰ τῆς ἀμπέλου, καὶ τὰ τῆς συκῆς δὲ ὥσπερ ἂν εἴποι τις κοριωνοποδιώδη.

(6) Ἐνια δὲ καὶ ἐντομάς ἔχοντα καθάπερ τὰ τῆς πετιόδας καὶ τὰ τῆς ἡρακλεωτικῆς καὶ τὰ τῆς ὀρυός. Τὰ δὲ καὶ παρακανθίζοντα καὶ ἐκ τοῦ ἀκρου καὶ ἐκ τῶν πλαγίων οἷον τὰ τῆς πρίνου καὶ τὰ τῆς δρυὸς καὶ μίλακος καὶ βάτου καὶ παλιούρου καὶ τὰ τῶν ἄλλων.

Ἀκανθώδεις δὲ ἐκ τῶν ἀκρων καὶ τὸ τῆς πεύκης καὶ πίτυος καὶ ἐλάτης, ἔτι δὲ κέδρου καὶ κεδρίας. Φυλλάκανθον δὲ ὅλως ἐν μὲν τοῖς δένδροις οὐκ ἔστιν οὐδὲν ὧν ἡμεῖς ἴσμεν, ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις ὑλήμασιν ἔστιν οἷον ἢ τε ἀκοντα καὶ ἡ ὀρυπίς καὶ ὁ ἄκανος καὶ σχεδὸν ἅπαν τὸ τῶν ἀκανωδῶν γένος· ὥσπερ γὰρ φύλλον ἔστιν ἢ ἀκανθα πᾶσιν· εἰ δὲ μὴ φύλλα τις ταῦτα θήσῃ συμβαίνει ἂν ὅλως ἀφυλλὰ εἶναι, ἐνίοις δὲ ἀκανθὰ μὲν εἶναι φύλλον δὲ ὅλως οὐκ ἔχειν, καθάπερ ὁ ἀσφάραγος.

(7) Πάλιν δ' ὅτι τὰ μὲν ἄμισχα καθάπερ τὰ τῆς σκίλλης καὶ τοῦ βολβοῦ, τὰ δ' ἔχοντα μίσχον. Καὶ τὰ μὲν μακρὸν οἷον ἡ ἀμπέλος καὶ ὁ κιττός, τὰ δὲ βραχύν καὶ οἷον ἐμπεφυκότα καθάπερ ἐλάα καὶ οὐχ ὥσπερ ἐπὶ τῆς πλατάνου καὶ ἀμπέλου προσηρημένον. Διαφορὰ δὲ καὶ τὸ μὴ ἐκ τῶν αὐτῶν εἶναι τὴν πρόσφυσιν, ἀλλὰ τοῖς μὲν πλείστοις ἐκ τῶν κλάδων τοῖς δὲ καὶ ἐκ τῶν ἀκρεμόνων, τῆς δρυὸς δὲ καὶ ἐκ τοῦ στελέγους, τῶν δὲ λαχανωδῶν τοῖς πολλοῖς εὐθὺς ἐκ τῆς ῥίζης οἷον κρομμύου, σκόρδου, κιχολίου, ἔτι δὲ ἀσφοδέλου, σκίλλης, βολβοῦ, σισυριγγίου, καὶ ὅλως τῶν βολβωδῶν καὶ τούτων δὲ οὐχ ἡ πρώτη μόνον ἔκφυσις ἀλλὰ καὶ ὅλος ὁ καυλὸς ἀφυλλόν. Ἐνίων δ' ὅταν γένηται, φύλλα εἰκὸς οἷον θριδακίνης ὠκίμου σελίνου καὶ τῶν σιτηρῶν ὁμοίως. Ἐχει δ' ἔνια τούτων καὶ τὸν καυλὸν εἴτ' ἀκανθίζοντα ὡς ἡ θριδακίνη καὶ τὰ φυλλάκανθα πάντα καὶ τῶν θαμνωδῶν δὲ καὶ ἔτι μᾶλλον οἷον βάτος, παλιούρος.

(8) Κοινὴ δὲ διαφορὰ πάντων ὁμοίως δένδρων καὶ τῶν ἄλλων ὅτι τὰ μὲν πολὺφυλλα τὰ δ' ὀλιγόφυλλα. Ὡς δ' ἐπὶ τὸ πᾶν τὰ πολὺφυλλα ταξίφυλλα καθάπερ μύρρινος, τὰ δ' ἄτακτα καὶ ὡς ἔτυχε καθάπερ σχεδὸν τὰ πλείστα τῶν ἄλλων ἦν. Ἰδιὸν δὲ ἐπὶ τῶν λαχανωδῶν οἷον κρομμύου, γητείου, τὸ κοιλόφυλλον. Ἀπλῶς δ' αἱ διαφοραὶ τῶν φύλλων ἢ μεγέθει ἢ πλήθει ἢ σχήματι ἢ πλατύτητι ἢ κοιλότητι ἢ στενότητι ἢ τραχύτητι ἢ λειότητι καὶ τῷ

habet carnosum. (5) Nonnullæ etiam calamifoliæ sunt, ut palma, coix, et ejusmodi aliæ : hæc vero fere omnes folia habent angulata, ejusmodi enim et calamus et cyperus et butomus et ceteræ palustres sunt, quibus omnibus folium tanquam e duobus compositum mediaque pars veluti carina est, quem locum in reliquis magnus meatus medius tenet. Differunt folia etiam figura : alia sunt orbicularia ut mali, alia magis oblonga ut piri, alia in acumen producta et utrinque aculeata ut smilacis. Atque hæc indivisa : (alia vero fissa) et tanquam serrata, ut abietis et pteridis. Quodammodo etiam vitis folia sunt fissa, atque etiam ficulnea quasi in formam pedis cornicum dissecta. (6) Nonnulla incisuras habent, ut ulmi et avellanæ et quercus. Quaedam aculeata ex apice et in lateribus ut ilicis, quercus, smilacis, rubi, paliuri et quarundam aliarum. Aculeo terminatur folii apex in picea quoque, pino, abiete, cedro etiam et cedria. Inter arbores nulla est, quod nos quidem noverimus, quas spinas pro foliis habeat : sed sunt ejusmodi inter sarmenta ut acorna, drypis, acanus, et totum genus acanaceum : his enim omnibus spina tanquam folii vices gerit ; si vero quis folia hæc esse neget, omnino eas folia nulla habere consequitur, quibusdam vero ut spinas quidem habeant foliis vero omnino careant, ut aspharagus. (7) Dein folia aut pediculo destituta sunt ut scillæ et bulbi, aut pediculum habent, alia longum ut vitis ac hedera, alia brevem et tanquam innatum ut olea, neque ut platanus et vitis adfixum. Tum eo differunt pediculi, quod non iisdem semper partibus adnati sunt sed plerumque quidem ramulis, sæpe vero etiam ramis, atque in quercu vel ipsi trunco, in oleribus plurimis autem ex ipsa radice oriuntur ut in cepa, allio, cichorio, præterea in asphodelo, scilla, bulbo, sisyrinchio, et omnino in bulbaceis : harumque non modo primum germen sed totus caulis foliis caret. In quibusdam, ubi caulis enatus est, folia adnasci consentaneum est, ut lactucæ, ocimi, selini atque frumentorum. Quarum nonnullæ dein habent caulem aculeatum ut lactuca et quas phyllacantha, i. e. foliis aculeatis prædita, vocant, atque magis etiam inter frutices ut rubus, paliurus. (8) Communis vero omnium differentia et arborum et reliquarum hæc est quod aliæ multa aliæ pauca folia habent. Plerumque quibus multa folia iis sunt ordine certo disposita ut myrto, aliis vero inordinata et situ fortuito ut fere plerisque [herbaceis]. Singulare est folium concavum oleribus ut cepæ, geteio. Breviter foliorum discrimen est in magnitudine, copia, figura, latitudine, concavitate, angustia, asperitate, lævitate, quodque vel aculeos habent vel iis carent, denique quo loco

παρακαυνθίζειν ἢ μή. Ἐτι δὲ κατὰ τὴν πρόσφυσιν  
 θένει ἢ δι' οὐ· τὸ μὲν θένει ἀπὸ βίξης ἢ κλάδου ἢ καυλοῦ  
 ἢ ἀκρεμόνος· τὸ δὲ δι' οὐ ἢ διὰ μίσχου ἢ δι' αὐτοῦ  
 καὶ εἰ δὴ πολλὰ ἐκ τοῦ αὐτοῦ. Καὶ ἐνία καρποφόρα,  
 5 μεταξὺ περιειληφότα τὸν καρπὸν, ὥσπερ ἡ ἀλεξανδρεία  
 δάφνη ἐπιφυλλόκαρπος. Αἱ μὲν οὖν διαφοραὶ τῶν  
 φύλλων κοινοτέρως πᾶσαι εἰρηγναι καὶ σχεδὸν εἰσιν ἐν  
 τούτοις. Σύγκειται δὲ τὰ μὲν ἐξ ἰνὸς καὶ φλοιοῦ καὶ  
 σαρκός, οἷον τὰ τῆς συκῆς καὶ τῆς ἀμπέλου, τὰ δὲ  
 10 ὥσπερ ἐξ ἰνὸς μόνον, οἷον τοῦ καλάμου καὶ σίτου. (9)  
 Τὸ δὲ ὑγρὸν ἀπάντων κοινόν· ἅπασι γὰρ ἐνυπάρχει  
 καὶ τούτοις καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς ἐπετείσις, μίσχος, ἄνθος,  
 καρπός, εἰ τι ἄλλο· μέλλον δὲ καὶ τοῖς μὴ ἐπετείσις·  
 οὐδὲν γὰρ ἄνευ τούτου. Δοκεῖ δὲ καὶ τῶν μίσχων τὰ  
 15 μὲν ἐξ ἰνῶν μόνον συγκεῖσθαι καθάπερ τὰ τοῦ σίτου  
 καὶ τοῦ καλάμου, τὰ δ' ἐκ τῶν αὐτῶν ὥσπερ οἱ καυλοί.  
 (10) Τῶν δ' ἄνθων τὰ μὲν ἐκ φλοιοῦ καὶ φλεβός καὶ  
 σαρκός, (τὰ δ' ἐκ σαρκός) μόνον οἷον τὰ ἐν μέσῳ τῶν  
 ἄκων. Ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν καρπῶν· οἱ μὲν γὰρ  
 20 ἐκ σαρκός καὶ ἰνός, οἱ δὲ ἐκ σαρκός μόνον, οἱ δὲ καὶ ἐκ  
 δέρματος σύγκεινται· τὸ δὲ ὑγρὸν ἀκολουθεῖ καὶ τού-  
 τοις. Ἐκ σαρκός μὲν καὶ ἰνός ὁ τῶν κοκκυμήλων  
 καὶ σικύων, ἐξ ἰνός δὲ καὶ δέρματος ὁ τῶν συκαμίνων  
 καὶ τῆς βόας. Ἄλλοι δὲ κατ' ἄλλον τρόπον μεμερι-  
 25 σμένοι. Πάντων δὲ ὡς εἰπεῖν τὸ μὲν ἔξω φλοιός τὸ  
 δ' ἐντὸς σὰρξ, τῶν δὲ καὶ πυρήν.

ΧΙ. Ἐσχατον δ' ἐν ἅπασιν τὸ σπέρμα. Τοῦτο  
 δὲ ἔχον ἐν ἑαυτῷ σύμφυτον ὑγρὸν καὶ θερμὸν ὡς ἐκλι-  
 πόντων ἄγωνα καθάπερ τὰ ὡά. Καὶ τῶν μὲν εὐθὺ τὸ  
 30 σπέρμα μετὰ τὸ περιέχον οἷον φοίνικος, καρύου, ἀμυγ-  
 δάλης· πλείω δὲ τούτων τὰ ἐμπεριέχοντα ὡς τὰ τοῦ  
 φοίνικος. Τῶν δὲ μεταξὺ σὰρξ καὶ πυρήν ὥσπερ  
 ἑλάας καὶ κοκκυμήλας καὶ ἑτέρων. Ἐνία δὲ καὶ ἐν  
 λοβῷ τὰ δ' ἐν ὑμένι τὰ δ' ἐν ἀγγείῳ τὰ δὲ καὶ γυμ-  
 35 νόσπερμα τελείως. (2) Ἐν λοβῷ μὲν οὐ μόνον τὰ ἐπέ-  
 τεια καθάπερ τὰ χεδροπὰ καὶ ἑτερα πλείω τῶν ἀγρίων,  
 ἀλλὰ καὶ τῶν δένδρων ἐνία καθάπερ ἡ τε κερωνία ἣν  
 τινες καλοῦσι συκῆν αἰγυπτίαν καὶ ἡ κερκίς καὶ ἡ κο-  
 λοιτία περὶ Λιπάραν· ἐν ὑμένι δ' ἐνία τῶν ἐπετείων  
 40 ὥσπερ ὁ πυρός καὶ ὁ κέγχρος· ὡσαύτως δὲ καὶ ἐναγ-  
 γειοσπέρματα καὶ γυμνοσπέρματα. Ἐναγγειοσπέρ-  
 ματα μὲν οἷον ἡ τε μήλων καὶ ὅσα μηκονικά· τὸ γὰρ  
 σῆσμον ἰδιωτέρως· γυμνοσπέρματα δὲ τῶν τε λαχά-  
 νων πολλὰ καθάπερ ἄνηθον, κορίαννον, ἄνηθον, κύμινον,  
 45 μάρραθον καὶ ἑτερα πλείω. (3) Τῶν δὲ δένδρων οὐδὲν  
 γυμνόσπερμον ἄλλ' ἢ σαρξὶ περιεχόμενον ἢ κελύφειν  
 τὰ μὲν δερματικοῖς ὥσπερ ἡ βάλανος καὶ τὸ εὐβοϊκόν,  
 τὰ δὲ ξυλώδεσιν ὥσπερ ἡ ἀμυγδαλή καὶ τὸ κάρυον.  
 Οὐδὲν δὲ ἐναγγειόσπερμον, εἰ μή τις τὸν κῶνον ἀγγεῖον  
 50 θήσει διὰ τὸ χωρίζεσθαι τῶν καρπῶν. Αὐτὰ δὲ τὰ  
 σπέρματα τῶν μὲν εὐθὺ σαρκώδη καθάπερ ὅσα κα-  
 ρυηρὰ καὶ βαλανηρά· τῶν δὲ ἐν πυρῇ τὸ σαρκώδες  
 ἔχεται καθάπερ ἑλάας καὶ δαφνίδος καὶ ἄλλων. Τῶν  
 δ' ἐμπύρηννα μόνον ἢ πυρηνώδη γε καὶ ὥσπερ ξηρὰ

et qua ratione affixa sunt, nempe utrum radici an ramo  
 an cauli an ramo affixa sunt, atque utrum pediculo an  
 per se ipsa adhærent et si plura ex eodem loco prove-  
 niunt. Quædam etiam fructum gestant ita ut eum sine  
 suo foveant, ut laurus alexandrina, quæ fructum super  
 foliis gignit. Hæ igitur, quas diximus, maxime com-  
 munes fiunt foliorum differentiæ, hisque rebus constat.  
 Composita vero sunt folia aut e fibra, cortice et carne, ut  
 fici et vitis, aut quasi e sola fibra, ut calami et frumen-  
 torum. (9) Humoris vero partem omnia habent· omni-  
 bus enim inest et his et ceteris partibus annuis, pediculis,  
 flori, fructui et si quid aliud; magis vero etiam non an-  
 nui; nihil enim est quod humore careat. Videntur vero  
 etiam pediculi alii e solis fibris constare ut frumenti et  
 calami, alii ex iisdem quibus caules. (10) Florum autem  
 alii ex cortice, vena et carne, (alii e carne) tantum et  
 quæ in medio flore ari conspiciuntur. Simili modo  
 etiam fructus aut e carne ac fibra, alii e carne tantum,  
 alii præterea etiam e cute constant. Humor hos quoque  
 omnes comitatur. E carne et fibra coccymelorum et  
 sicyorum, e fibra et cute mororum et puniceæ fructus  
 constant· alii alio modo compositi sunt; sed omnium  
 fere pars exterior cortice, interior carne, quorundam  
 etiam nucleo, constat.

XI. Postremum in omnibus est semen: hoc continet  
 humorem caloremque insitum, quibus deficientibus infe-  
 cunda sunt ut ova. Atque in aliis semen ipsum ab ejus  
 involucro protinus tegitur, ut in palma, nuce, amygdalo:  
 plura etiam adsunt interna involucra ut in palma. In  
 aliis caro et nucleus interjacent ut in olea, coccynuclea  
 aliisque. Quibusdam etiam semen in siliqua, aliis in  
 membrana, aliis in capsula inclusum, quibusdam etiam  
 penitus nudum patet. (2) In siliqua non modo anquis  
 illis uti leguminibus aliisque sylvestribus pluribus, sed  
 etiam arborum quibusdam ut ceroniæ, quæ et ficus  
 ægyptia vocatur, et cercidi et colætia in agro Liparæo.  
 In membrana nonnullis inter annuas ut tritico et milie.  
 Item quædam vasculo inclusa, alia nuda jacent: illud e.  
 gr. in papavere et papaveraceis; nam sesami modus pe-  
 culiaris; nuda vero semina patent in olerum multorum  
 ut anethi, corianni, anesi, cymini, marathi et comple-  
 rium aliorum. (3) Inter arbores vero nulla, quæ semini  
 nuda habeat, sed aut carne tecta habent, aut circumdata  
 tegmine nunc coriaceo uti glans et nux euboica, nunc li-  
 gnosio ut amygdala et nux: nulla vero vasculo inclusi  
 habet, nisi conum vasculum dixeris quia a fructibus  
 eparari potest. Ipsa vero semina aut protinus carnosæ  
 uti glandaria et nucæ omnia, aut carnosæ pars nucleum  
 continetur ut oleæ, lauri aliarumque, aut nucleo tantum  
 vel nucleacea materia constant et tanquam arida sunt,

καθάπερ τὰ κνηκώδη καὶ κεγγραμιδῶδη καὶ πολλὰ τῶν λαχανηρῶν. Ἐμφανέστατα δὲ τὰ τοῦ φοίνικος· οὐδὲ γὰρ κοιλότητα ἔχει τοῦτο οὐδεμίαν ἀλλ' ὅλον ἔορρον· οὐ μὴν ἀλλ' ὑγρότης δὴ τις καὶ θερμότης ὑπάρχει ὅλην ὅτι καὶ τοῦτω καθάπερ εἶπομεν. (4) Διαφέρουσι δὲ καὶ τῷ τὰ μὲν ἄθρόα μετ' ἀλλήλων εἶναι, τὰ δὲ διεστῶτα καὶ στοιχηδὸν ὥσπερ τὰ τῆς κολοκύντης καὶ σικύας καὶ τῶν δένδρων ὡς περσικῆς, μηλέας. Καὶ τῶν ἄθρόων τὰ μὲν ἐνί τινι περιέχεσθαι καθάπερ τὰ τῆς βόας καὶ τῆς ἀπίου καὶ μηλέας καὶ τῆς ἀμπέλου καὶ συκῆς· τὰ δὲ μετ' ἀλλήλων μὲν εἶναι μὴ περιέχεσθαι δὲ ὑπ' ἐνὸς ὥσπερ τὰ σταχυηρὰ τῶν ἱππεύων, εἰ μὴ τις θεῖη τὸν στάχυν ὡς περιέχον· οὕτω δ' ἔσται καὶ ὁ βότρυς καὶ τὰλλα τὰ βοτρυώδη καὶ ὅσα δὴ φέρει δι' εὐδοσίαν καὶ χώρας ἀρετὴν ἀθρόους τοὺς καρποὺς, ὥσπερ ἐν Συρίᾳ φασὶ καὶ ἄλλοι τὰς ἐλάας. (5) Ἀλλὰ καὶ αὕτη δοκεῖ τις εἶναι διαφορὰ τὸ τὰ μὲν ἐφ' ἐνὸς μίσχου καὶ μιᾶς προσφύσεως ἄθρόα γίνεσθαι, καθάπερ ἐπὶ τε τῶν βοτρυηρῶν καὶ σταχυηρῶν εἴρηται μὴ περιεχόμενα κοινῇ τινι γίνεσθαι· τὰ δὲ μὴ γίνεσθαι. Ἐπεὶ καθ' ἕκαστον γε λαμβάνοντι τῶν σπερμάτων ἢ τῶν περιεχόντων ἰδίαν ἀρχὴν ἔχει τῆς προσφύσεως, ὅλον ἢ τε βᾶξ καὶ ἢ βόα καὶ πάλιν ὁ πυρὸς καὶ ἢ κριθή. Ἡμιστὰ δ' ἂν δοξείεν τὰ τῶν μήλων καὶ τὰ τῶν ἀπίων ὅτι συμπαύει τε καὶ περιεἰληπταὶ καθάπερ ὑμένι τινὶ δερματικῷ περὶ ὃν τὸ περικάρπιον· (6) ἀλλ' ὅμως καὶ τούτων ἕκαστον ἰδίαν ἀρχὴν ἔχει καὶ φύσιν· φανερώτατα δὲ τῷ κεχωρίσθαι τὰ τῆς βόας· ὁ γὰρ πυρὴν ἑκάστω προσπέφυκεν οὐχ ὥσπερ τῶν συκῶν ἅδηλα διὰ τὴν ὑγρότητα. Καὶ γὰρ τοῦτω ἔχουσι διαφορὰν καίπερ ἀμφοτέρω περιεχόμενα σαρκῶδη τινὶ καὶ τῷ τοῦτο περιεἰληφότε μετὰ τῶν ἄλλων· τὰ μὲν γὰρ περὶ ἕκαστον ἔχει τὸν πυρῆνα τὸ σαρκῶδες τοῦτο τὸ ὑγρὸν, αἱ δὲ κεγγραμίδες ὥσπερ κοινόν τι πᾶσαι καθάπερ καὶ τὸ γίγαρτον καὶ ὅσα τὸν αὐτὸν ἔχει τρόπον. Ἀλλὰ τὰς μὲν τοιαύτας διαφορὰς τάχ' ἐν τις λάθοι πλείους· ὧν δεῖ τὰς κυριωτάτας καὶ μάιστα τῆς φύσεως μὴ ἀγνοεῖν.

XII. Αἱ δὲ κατὰ τοὺς χυλοὺς καὶ τὰ σχήματα καὶ τὰς ὁλας μορφὰς σχεδὸν φανερὰί πασιν ὥστε μὴ δεῖσθαι λόγου· πλὴν τοσοῦτόν γ' ὅτι σχῆμα οὐδὲν περικάρπιον εὐθύγραμμον οὐδὲ γωνίας ἔχει. Τῶν δὲ χυλῶν οἱ μὲν εἰσιν οἰνώδεις ὥσπερ ἀμπέλου, συκαμίνου, μύρτου· οἱ δ' ἐλατώδεις ὥσπερ ἐλάας, δάφνης, καρύας, ἀμυγδαλῆς, πεύκης, πίτσος, ἐλάτης· οἱ δὲ μελιτώδεις ὡς οὐκ οὐκ, φοίνικος, διοσβάλανου· οἱ δὲ δριμύεις ὡς ὄριγανου, θύμβρας, καρδάμου, νάπυος· οἱ δὲ πικροὶ ὥσπερ ἀψινηθίου, κενταυρίου. Διαφέρουσι δὲ καὶ ταῖς εὐωδίαις ὡς ὀνύχου, κεδρίδος· ἐνίων δὲ ὑδαρεῖς ἂν δοξείεν ὡς οἱ τῶν κοκκυμηλέων· οἱ δὲ ὀρεῖς ὥσπερ βόων καὶ ἐνίων μήλων. Ἀπάντων δὲ οἰνώδεις καὶ τοὺς ἐν τούτῳ τῷ γένει θετέον· ἄλλοι δὲ ἐν ἄλλοις εἴδεσιν· ὑπὲρ ὧν ἀπάντων ἀκριβέστερον ἐν τοῖς περὶ χυλῶν βήτειον, αὐτὰς τε τὰς ἰδέας διακριθιμωμένους

THEOPH. HISTOR. PLANT.

cnici semina, fici grana et multorum olerum semina; evidentissime autem palmæ semen, quod ne cavitatem quidem ullam habet sed totum sero repletum est; sed et huic nimirum humor quidam calorque inest quemadmodum diximus. (4) Differunt etiam eo quod aliis conferta et juxta se posita, aliis distantia et per ordines disposita sunt, ut cucumeris et peponis et ex arborum grege mali, persicæ semina. Tum quod eorum quæ conferta sunt, alia communi aliquo tegmine continentur, ut punicæ, mali, piri, vitis et fici, alia quanquam sibi propinqua sunt, communi tegmine non continentur, ut inter annuas quæ spicatae appellantur, nisi quis spicam pro tegmine velit habere. Sic vero etiam habebit racemus et cetera racemata et si quæ ob pinguedinem solique virtutem fructus confertos ferunt, ut in Syria aliisque locis oleam ajunt. (5) Sed illud etiam pro differentia accipi posse videtur quod alia semina uno pediculo unoque nexu conferta gignuntur, uti spicatis et racematis nullo communi tegmine clausis accidere diximus, alia secus. Nam si quodque semen aut tegmen per se consideres, suum habet annexus punctum, ut acinus, punica, itemque triticum ac hordeum: minime vero sic se habere videtur in piro et malo; harum enim semina contingunt sese et communi aliqua cute coriacea continentur quæ pericarpio inclusa est: (6) tamen vel eorum unumquodque suum habet principium ac nexum, quod manifestum in punica, cui semina separata sunt: nucleus enim unicuique adnexus est, quod in fici granis propter humoris copiam obscurum est. Nam et hoc inter se discrepant, quanquam utriusque semina materie carnosa et eo quod hanc cum reliquis includit continentur. Punicæ enim semina circa quemque nucleum humorem carnosum istum habent, sed fici grana communi quadam carne inclusa ut vinacea quoque et quæ his similia sunt. Sed ejusmodi differentias plures fortasse observare licet, quarum præcipuas maximeque naturales haud ignorare oportet.

XII. Quæ vero saporem, figuram totamque formam attinent, fere omnibus ita notæ habentur ut explicatione nulla indigeant. Hoc tantum adnotandum esse videtur nullum pericarpium figuram rectilineam angulatamve habere. Succorum vero alii sunt vinosi, ut vitis, mori, myrti: alii oleosi, ut oleæ, lauri, nucis, amygdalæ, piceæ, pini, abietis; alii mellei, ut fici, palmæ, castanæ; alii acres, ut origani, thymbræ, cardamini, sinapis; alii amari, ut apsinthii, centaurii. Tum etiam odore suavi insignes, ut annessi, cedridis. Alii aquei esse videntur, ut coccymelorum: alii acidi, ut punicorum et quorundam malorum; huic generi autem omnes vinosi adnumerandi: alii denique sunt alius generis; de quibus omnibus accuratius disseremus in libello de succis, ubi et genera

5 δόσσαι καὶ τὰς πρὸς ἀλλήλους διαφορὰς καὶ τίς ἡ ἐκά-  
 στου φύσις καὶ δύναμις. (2) Ἐχει δὲ καὶ ἡ τῶν δένδρων  
 αὐτῶν ὑγρότης ὥσπερ ἐλέχθη διάφορα εἶδη· ἡ μὲν γὰρ  
 10 ἐστὶν ὁπώδης ὥσπερ ἡ τῆς συκῆς καὶ τῆς μήκωνος· ἡ  
 δὲ πιττωδὴς οἷον ἐλάτης, πεύκης, τῶν κωνοφόρων· ἄλλη  
 δ' ὑδαρῆς οἷον ἀμπέλου, ἀπίου, μηλέας, καὶ τῶν λαχα-  
 νωδῶν δὲ οἷον σικύου, κολοκύντης, θριδακίνης· αἱ δὲ  
 ἡδὴ δριμύτητά τινα ἔχουσι καθάπερ ἡ τοῦ θύμου καὶ  
 15 θύμβρας· αἱ δὲ καὶ εὐωδία ὥσπερ αἱ τοῦ σαλίνου,  
 ἀνθήθου, μαράθου καὶ τῶν τοιούτων. Ὡς δ' ἀπλῶς  
 εἰπεῖν ἅπαντα κατὰ τὴν ἰδίαν φύσιν ἐκάστου δένδρου  
 καὶ ὡς καθ' ὅλου εἰπεῖν φυτοῦ· πᾶν γὰρ ἔχει κρᾶσιν  
 τινα καὶ μίξιν ἰδίαν ἥπερ οἰκεία δῆλον ὅτι τυγχάνει  
 20 τοῖς ὑποκειμένοις καρποῖς· ὥν τοῖς πλείστοις συνεμ-  
 φαίνεταιαἱ τις ὁμοιότης οὐκ ἀκριβὴς οὐδὲ σαφής· ἀλλ'  
 ἐν τοῖς περικαρπίοις γὰρ μᾶλλον κατεργασίαν λαμβά-  
 νει καὶ πέψιν καθαρὰν καὶ εἰλικρινῆ ἡ τοῦ χυλοῦ φύ-  
 σις· δεῖ γὰρ ὥσπερ τὸ μὲν ὕλην ὑπολαβεῖν τὸ δὲ εἶδος  
 καὶ μορφήν. (3) Ἐχει δὲ αὐτὰ τὰ σπέρματα καὶ οἱ  
 25 γιτῶνες οἱ περὶ αὐτὰ διαφορὰν τῶν χυλῶν. Ὡς δ'  
 ἀπλῶς εἰπεῖν ἅπαντα τὰ μέρη τῶν δένδρων καὶ φυ-  
 τῶν, οἷον ῥίζα, καυλὸς, ἀκρεμίων, φύλλον, καρπὸς, ἔχει  
 τινα οἰκειότητα πρὸς τὴν ὅλην φύσιν, εἰ καὶ παραλ-  
 λάττει κατὰ τε τὰς ὁσμὰς καὶ τοὺς χυλοὺς, ὡς τὰ μὲν  
 30 εὐοσμία καὶ εὐώδη τὰ δ' ἄοσμία καὶ ἄχυλα παντελῶς  
 εἶναι τῶν τοῦ αὐτοῦ μορίων. (4) Ἐνίων γὰρ εὐοσμία  
 τὰ ἀνθὴ μᾶλλον ἢ τὰ φύλλα, τῶν δὲ ἀνάπαλιν τὰ  
 φύλλα μᾶλλον καὶ οἱ κλώνες ὥσπερ τῶν στεφανωμα-  
 τικῶν· τῶν δὲ οἱ καρποὶ· τῶν δ' οὐδέτερον· ἐνίων δ'  
 35 αἱ ῥίζαι· τῶν δὲ τι μέρος. Ὁμοίως δὲ καὶ κατὰ τοὺς  
 χυμοὺς· τὰ μὲν γὰρ βρωτὰ τὰ δ' ἄβρωτα τυγχάνει  
 καὶ ἐν φύλλοις καὶ περικαρπίοις. Ἰδιώτατον δὲ τὸ  
 ἐπὶ τῆς φιλύρας· ταύτης γὰρ τὰ μὲν φύλλα γλυκέα  
 καὶ πολλὰ τῶν ζώων ἐσθίει δὲ καὶ καρπὸς οὐδενὶ βρω-  
 40 τός· ἐπεὶ τό γε ἀνάπαλιν οὐδὲν θυμαστόν ὥστε τὰ  
 μὲν φύλλα μὴ ἐσθίεσθαι τοὺς δὲ καρποὺς οὐ μόνον ὕψ'  
 ἡμῶν ἀλλὰ καὶ ὑπὸ τῶν ἄλλων ζώων. Ἀλλὰ καὶ περὶ  
 τούτου καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων ὕστερον πειρατέον  
 θεωρεῖν τὰς αἰτίας.  
 45 XIII. Νῦν δὲ τοσοῦτον ἔστω δῆλον ὅτι κατὰ πάντα  
 τὰ μέρη πλείους εἰσὶ διαφοραὶ πολλαχῶς· ἐπεὶ καὶ τῶν  
 ἀνθῶν τὰ μὲν ἐστὶ χνοώδη καθάπερ τὸ τῆς ἀμπέλου  
 καὶ συκαμίνου καὶ τοῦ κιττοῦ· τὰ δὲ φυλλώδη καθά-  
 περ ἀμυγδαλῆς, μηλέας, ἀπίου, κοκκυμηλέας. Καὶ τὰ  
 50 μὲν μέγεθος ἔχει, τὸ δὲ τῆς ἐλάας φυλλῶδες ὃν ἀμέγε-  
 θες. Ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τοῖς ἐπετείοις καὶ ποιώδεσι  
 τὰ μὲν φυλλώδη τὰ δὲ χνοώδη. Πάντων δὲ τὰ μὲν  
 δίχροα τὰ δὲ μονόχροα. Τὰ μὲν τῶν δένδρων τὰ γε  
 55 πολλὰ μονόχροα καὶ λευκανθῆ· μόνον γὰρ ὡς εἰπεῖν  
 τὸ τῆς βόας φοινικοῦν καὶ ἀμυγδαλῶν τινων ὑπερυ-  
 θρον· ἄλλου δὲ οὐδενὸς τῶν ἡμέρων οὔτε ἀνθῶδες οὔτε  
 δίχρουν, ἀλλ' εἴ τινας τῶν ἀγρίων οἷον τὸ τῆς ἐλάτης  
 κρόκινον γὰρ τὸ ταύτης ἀνθος· καὶ ὅσα δὴ φασιν ἐν τῇ  
 60 ἑξω θαλάττῃ βόδων ἔχειν τὴν χροάν. (2) Ἐν δὲ τοῖς ἐπε-

ipsa enumerabuntur et differentiae eorum quæque sit cu-  
 jusque natura et vis exponetur. (2) Sed et arborum ip-  
 sarum humoris, ut dictum est, diversæ sunt species.  
 Aut enim lacteus est, ut fici atque papaveris; aut resina-  
 ceus, ut abietis, iiceæ, coniferarum; aut aqueus, ut vitis,  
 mali, piri, et olerum, cucumeris, peponis, lactucæ;  
 alii acrimoniam quandam habent, ut thymi et thymbrae;  
 alii etiam suaveolentes, ut selini, anethi, marathi et si-  
 milium. Breviter ut dicam omnes propriam cujusque  
 arboris et omnino plantæ naturam sequuntur: omnis  
 enim planta temperationem quandam et mixtionem habet  
 peculiarem, quæ quidem subjectis fructibus propria est,  
 et in plerisque similitudo quædam cum illis deprehendi-  
 tur etsi non satis certa et evidens: nam in pericarpis  
 succus conficitur magisque concoquitur ita ut purus sin-  
 cerusque appareat: istum enim pro materie, hunc pro  
 forma specieque habere oportet. (3) Ceterum semina  
 ipsa eorumque velamina succos nonnunquam diversos  
 habent. In universum autem omnes partes arborum  
 stirpiumque radix, caulis, ramus, folium, fructus cognat-  
 ionem quandam habent cum totius stirpis natura,  
 etiamsi et odore et succo differunt, ita ut ex ejusdem  
 stirpis partibus aliæ odoratæ et bene sapidæ aliæ inodo-  
 ratæ insipidæque sint. (4) Quarundam enim flores magis  
 odori quam folia, aliarum contra folia magis et surculi  
 ut coronacii generis, aliis fructus, aliis neutrum, aliis  
 radix, aliis pars quædam. Similis et saporis est ratio:  
 quædam enim esculenta sunt, aliorum nec folia nec fru-  
 ctus sunt. Singulare autem est, quod philyræ folia sunt  
 dulcia multisque animalibus comeduntur, fructus au-  
 tem a nullo comeditur. Contrarium enim haud mirum  
 folia non comedi, sed fructus non nobis solum sed etiam  
 ceteris animalibus esui esse. Verum de hac et similibus  
 rebus causas postea contemplari conabimur.

XIII. Nunc exploratum hoc habeamus differentias per  
 partes omnes plures esse pluribus modis. Nam florum  
 quoque alii lanuginosi sunt, ut vitis, mori et hederæ, alii  
 foliacei, ut amygdalæ, piri, mali, coccymelæ; tum alii gran-  
 des, alii foliacei quidem sed parvi, ut olæ; item in annuis  
 herbaceisque flores pars foliacei sunt, pars lanuginosi.  
 Omnium vero aut bicolores aut unicolores: arborum  
 quidem plerique unicolores et albi: nam fere unius puniceæ  
 flos purpureus et amygdalarum quarundam rubicundus:  
 nulla vero inter cultas arbores alia est flore colorato aut bi-  
 colore, sed si qua est e grege silvestrium, ut abies cujus  
 flos croceus, et quas in extero mari rosarum colore esse  
 ajunt. (2) Contra inter annuas major numerus et bico-



τείους σχεδὸν τὰ γε πλείω τοιαῦτα καὶ δίχροα καὶ διανθή. Λέγω δὲ διανθὲς ὅτι ἕτερον ἄνθος ἐν τῷ ἄνθει ἔχει κατὰ μέσον ὥσπερ τὸ ρόδον καὶ τὸ κρίνον καὶ τὸ ἴον τὸ μέλαν. Ἐνία δὲ καὶ μονόφυλλα φύεται δια-  
 γραφὴν ἔχοντα μόνον τῶν πλειόνων ὥσπερ τὸ τῆς ἰα-  
 σιώνης· οὐ γὰρ κεχώριται ταύτης ἐν τῇ ἄνθει τὸ  
 φύλλον ἕκαστον· οὐδὲ δὴ τοῦ λειρίου τὸ κάτω μέρος  
 ἀλλὰ ἐκ τῶν ἄκρων ἀποφύσεις γωνιώδεις. Σχεδὸν δὲ  
 καὶ τὸ τῆς ἐλάας τοιοῦτόν ἐστιν. (3) Διαφέρει δὲ καὶ  
 10 κατὰ τὴν ἐκφυσιν καὶ θέσιν· τὰ μὲν γὰρ ἔχει περὶ  
 αὐτὸν τὸν καρπὸν οἷον ἀμπελοῦ, ἐλάα· ἥς καὶ ἀποτί-  
 πτοντα διατετηγμένα φαίνεται, καὶ τοῦτο σημεῖον λαμ-  
 βάνουσιν εἰ καλῶς ἀπήνθηκεν· ἐὰν γὰρ συγκαυθῇ ἢ  
 βρεχθῇ συναποβάλλει τὸν καρπὸν καὶ οὐ τετηρημένον  
 15 γίγνεται· σχεδὸν δὲ καὶ τὰ πολλὰ τῶν... ἐν μέσῳ τὸ  
 περικάρπιον ἔχει, τινὰ δὲ καὶ ἐπ' αὐτοῦ τοῦ περικαρ-  
 πίου καθάπερ βόα, μηλέα, ἀπιοῦ, κοκκυμηλέα, μύρρι-  
 νος, καὶ τῶν γε φρυγανικῶν ροδιονία καὶ τὰ πολλὰ τῶν  
 στεφανωτικῶν· κάτω γὰρ ὑπὸ τὸ ἄνθος ἔχει τὰ σπέρ-  
 20 ματα· φανερώτατον δὲ ἐπὶ τοῦ ρόδου διὰ τὸν ὄγκον.  
 Ἐνία δὲ καὶ ἐπ' αὐτῶν τῶν σπερμάτων ὥσπερ ὁ ἀκα-  
 νος καὶ ὁ κνήκος καὶ πάντα τὰ ἀκανώδη· καθ' ἕκαστον  
 γὰρ ἔχει τὸ ἄνθος. Ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ποιωδῶν  
 ἐνία καθάπερ τὸ ἄνθεμον· ἐν δὲ τοῖς λαχναρίοις ὁ τε  
 25 σίκυος καὶ ἡ κολοκύνθη καὶ ἡ σικύα· πάντα γὰρ ἐπὶ  
 τῶν καρπῶν ἔχει καὶ προσαυξανόμενων ἐπιμένει τὰ  
 ἄνθη πολλὸν χρόνον. (4) Ἄλλα δὲ ἰδιωτέως οἷον ὁ  
 κιντὸς καὶ ἡ συκάμινος· ἐν αὐτοῖς μὲν γὰρ ἔχει τοῖς  
 ὅλοις περικαρπίοις οὐ μὴν οὔτε ἐπ' ἄκροις οὔτε περιει-  
 30 ληφόσι καθ' ἕκαστον ἀλλ' ἐν τοῖς ἀνὰ μέσον· εἰ μὴ ἄρα  
 οὐ σύνδηλα διὰ τὸ χροῖός τις. Ἔστι δὲ καὶ ἄγωνα τῶν  
 ἄνθων ἐνία καθάπερ ἐπὶ τῶν σικυῶν ἃ ἐκ τῶν ἄκρων  
 φύεται τοῦ κλήματος δι' ὃ καὶ ἀφαιροῦσιν αὐτά· κω-  
 λυεῖ γὰρ τὴν τοῦ σικύου βλάστησιν. Φασὶ δὲ καὶ τῆς  
 35 μηλέας τῆς μηδικῆς ὅσα μὲν ἔχει τῶν ἀνθῶν ὥσπερ  
 ἡλακάτην τινὰ πεφυκυῖαν ἐκ μέσου τοῦτ' εἶναι γόνιμα,  
 ὅσα δὲ μὴ ἔχει ταῦτ' ἄγωνα. Εἰ δὲ καὶ ἐπ' ἄλλου  
 τινὸς ταῦτα συμβαίνει τῶν ἀνθοφόρων ὥστε ἄγονον  
 ἄνθος φύειν εἴτε κεχωρισμένον εἴτε μὴ σχεπτέον.  
 40 Ἐπεὶ γέννη γε ἐνία καὶ σπέρματος καὶ ῥόας ἀδυνατεῖ τε-  
 λεοκαρπεῖν, ἀλλὰ μέχρι τοῦ ἄνθους ἢ γένεσις. (5) Γί-  
 νεται δὲ καὶ τό γε τῆς βόας ἄνθος πολὺ καὶ πυκνὸν  
 καὶ ὅλος ὁ ὄγκος πλατὺς ὥσπερ ὁ ξόδων· ἀπέκωθεν δ'  
 ἕτεροι δι' ὧν ὡς μικρὸν ὥσπερ ἐκτετραμμένος κύτινος  
 45 ἔχων τὰ χεῖλη μυρώδη. Φασὶ δὲ τινες καὶ τῶν  
 δημογενῶν τὰ μὲν ἀνθεῖν τὰ δ' οὐ καθάπερ τῶν φοινίκων  
 τὸν μὲν ἀρρενα ἀνθεῖν, τὸν δὲ θῆλυ οὐκ ἀνθεῖν ἀλλ'  
 εὐθὺ προβαίνει τὸν καρπὸν. Τὰ μὲν οὖν τῷ γένει  
 τοιαῦτα τὴν διαφορὰν ἔχει καθάπερ ὅλος ὅσα μὴ εὐ-  
 50 νάται τελεοκαρπεῖν. Ἡ δὲ τοῦ ἄνθους φύσις ὅτι  
 πλείους ἔχει διαφορὰς φανερόν ἐκ τῶν προειρημένων.  
 XIV. Διαφέρει δὲ τὰ δένδρα καὶ τοῖς τοιοῦτοις  
 κατὰ τὴν καρποτοκίαν· τὰ μὲν γὰρ ἐκ τῶν νέων βλα-  
 στῶν φέρει, τὰ δ' ἐκ τῶν ἑνῶν, τὰ δ' ἐξ ἀμφοτέρων.

lores habet flores et duplicatos. Duplicatos appello quia  
 in ipso medio flore alterum florem continent, ut rosa,  
 crinum et viola nigra. Quarundam etiam uno folio con-  
 stant descriptionem tantum plurium ostendentes, ut ia-  
 sionæ, cujus in flore singula folia non sunt discreta, ne-  
 que vero lillii infera pars, sed e supra tantum lacinia  
 angulata exeunt: et oleæ flos ejusdem fere modi est. (3)  
 Differunt vero etiam ortu situque. Quædam enim ge-  
 runt flores circa ipsum fructum, ut vitis, olea: cujus  
 flosculi cum deciderunt, perforati apparent, eoque ar-  
 gumento intelligunt bene arborem defloruisse: nam si  
 exaresfacti nimis aut madefacti sint, una cum fructu de-  
 cidunt neque perforati apparent. Pleræque fere in medio  
 flore pericarpium gerunt, quædam vero etiam in ipso pe-  
 ricarpium apice, ut punica, pirus, malus, coccymelea, myrtus,  
 et inter suffrutices rosa ac maxima coronariarum pars;  
 infra florem enim semina habent; quod evidentissimum  
 in rosa propter magnitudinem: quædam etiam in ipso  
 seminis apice, ut acanus, cnicus, et totum acanaceum  
 genus, quibus omnibus flosculi singuli sunt discreti; en-  
 dem modo herbacearum nonnullæ, ut anthemum, at-  
 que ex olerum grege melo, cucumis, pepo: hæ enim  
 omnes florem gerunt in summo fructu qui eo auges-  
 cente diu persistit. (4) Quibusdam vero singulari modo  
 oriuntur ut hederæ et moro: hæ enim habent florem in  
 pericarpio communi, neque vero in apice neque singula  
 ambientem sed in parte media, nisi forte propter lanugi-  
 nem res minus conspicua. Sunt vero etiam flores quidam  
 steriles, sicut cucumerum ii qui e summis sarmentis  
 prodeunt, quosque defringunt quia cucumeris augmentum  
 prohibent. Etiam mali medicæ flores eos, qui veluti colum  
 quandam erectam in medio habeant, sæcundos affirmant,  
 qui careant, steriles esse. Quod an aliis quoque floriferis  
 accidat ut steriles flores ferant sive separatos sive non  
 separatos, observandum erit. Nam vitis quoque et pu-  
 nicæ sunt species quibus fructus perfici nequeant, sed  
 tantum ad florem usque generatio perveniat. (5) Flos puni-  
 cæ quoque copiosus fit densusque, et omnino amplo volu-  
 mine ut rosarum: inferæ vero ..... Ajunt quidam  
 etiam congenerum stirpium has florere, illas flore carere,  
 quænamadmodum palmarum marem florere, feminam vero  
 non florere sed statim edere fructum. Quæ igitur genere  
 sic se habent, iis differentia hæc est eadem ut omnino  
 earum quæ fructum perficere nequeunt. Floris ergo  
 naturæ plures esse differentias e modo dictis satis li-  
 quet.

XIV. Differunt vero arbores in fructibus gignendis  
 hoc etiam modo: aliæ enim e novellis surculis ferunt, aliæ  
 ex annuotis, aliæ ex utrisque: e novellis ficus, vitis;



Ἐκ μὲν τῶν νέων συκῆς, ἀμπελος· ἐκ δὲ τῶν ἑνῶν ἐλάα, ῥόα, μηλέα, ἀμυγδαλῆ, ἄπιος, μύρρινος καὶ σχεδὸν τὰ τοιαῦτα· πάντα γὰρ ἐκ τῶν ἑνῶν. Ἐὰν δὲ ἄρα τι σύμβῃ κυῖσαι καὶ ἀνθῆσαι, γίνεται γὰρ καὶ ταῦτ' ἐνίοις ὥσπερ καὶ τῷ μυρρίνῳ καὶ μάλισθ' ὥς εἰπεῖν περὶ τὰς βλαστήσεις τὰς μετ' ἀρκτοῦρον, οὐ δύναται τελεοῦν ἀλλ' ἡμιγενῆ φθείρεται· ἐξ ἀμφοτέρων δὲ καὶ τῶν ἑνῶν καὶ τῶν νέων εἴ τινες ἄρα μηλέαι τῶν διφόρων ἢ εἴ τι ἄλλο κάρπιμον· ἔτι δὲ ὁ δαυνθος ἐκπέττων καὶ σῦκα φέρων ἐκ τῶν νέων. (2) Ἰδιωτάτῃ δὲ ἢ ἐκ τοῦ στελέχους ἐκφυσις ὥσπερ τῆς ἐν Αἰγύπτῳ συκαμίνου· ταύτην γὰρ φασὶ φέρειν ἐκ τοῦ στελέχους· οἱ δὲ ταύτῃ τε καὶ ἐκ τῶν ἀκρεμόνων ὥσπερ τὴν κερωνίαν· αὕτη γὰρ καὶ ἐκ τούτων φέρει πλὴν οὐ πολὺν· καλοῦσι δὲ κερωνίαν ἀφ' ἧς τὰ σῦκα τὰ αἰγύπτια καλούμενα. Ἔστι δὲ καὶ τὰ μὲν ἀκρόκαρπα τῶν δένδρων καὶ ὅλως τῶν φυτῶν τὰ δὲ πλαγιόκαρπα τὰ δ' ἀμφοτέρως. Πλείω δ' ἀκρόκαρπα τῶν ἄλλων ἢ τῶν δένδρων οἷον τῶν τε σιτηρῶν τὰ σταχυώδη καὶ τῶν θαμνωδῶν ἐρείκη καὶ σπειραία καὶ ἄγνος καὶ ἄλλ' ἅττα καὶ τῶν λαχανωδῶν τὰ κεφαλόρριζα. Ἐξ ἀμφοτέρων δὲ καὶ τῶν δένδρων ἑνια καὶ τῶν λαχανωδῶν οἷον βλίτον, ἀδράφαξος, ῥάφανος· ἐπεὶ καὶ ἐλάα ποιεῖ πως τοῦτο, καὶ φασιν ὅταν ἄκρον ἐνέγκῃ σημεῖον εὐφορίας εἶναι. Ἀκρόκαρπος δὲ πως καὶ ὁ φοῖνιξ· πλὴν τούτου γε καὶ ἀκρόφυλλον καὶ ἀκρόβλαστον· ὅλως γὰρ ἐν τῷ ἄνω πᾶν τὸ ζωτικόν. (3) Τὰς μὲν οὖν κατὰ (τὰ) μέρη διαφορὰς πειρατέον ἐκ τούτων θεωρεῖν. Αἱ δὲ τοιαῦται τῆς ὅλης οὐσίας φαίνονται ὅτῃλον ὅτι τὰ μὲν ἡμερα τὰ δ' ἄγρια καὶ τὰ μὲν κάρπιμα τὰ δ' ἀκαρπα καὶ ἀειφυλλα καὶ φυλλοδόλα καθάπερ ἐλέχθη τὰ δ' ὅλως ἀφυλλα· καὶ τὰ μὲν ἀνθητικά τὰ δ' ἀνανθη καὶ πρωϊβλαστῇ δὲ καὶ πρωϊκαρπα τὰ δὲ ὀψιβλαστῇ καὶ ὀψικάρπα· ὡσαύτως δὲ καὶ ὅσα παραπλήσια τούτοις. Καὶ πως τὰ γε τοιαῦτα ἐν τοῖς μέρεσιν ἢ οὐκ ἄνευ τῶν μερῶν ἔστιν. Ἀλλ' ἐκεῖνη ἰδιωτάτῃ καὶ τροπὸν τινα μεγίστην διάστασις ἦπερ καὶ ἐπὶ τῶν ζώων ὅτι τὰ μὲν ἐνυδρὰ τὰ δὲ χερσαῖα· καὶ γὰρ τῶν φυτῶν ἔστι τι τοιοῦτον γένος ὃ οὐ δύναται φύεσθαι (μὴ) ἐν ὑγρῷ· τὰ δὲ φύεται μὲν οὐχ ὅμοια δὲ ἄλλα χεῖρω. (4) Πάντων δὲ τῶν δένδρων ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν καὶ τῶν φυτῶν εἶδη πλείω τυγχάνει καθ' ἑκάστον γένος· σχεδὸν γὰρ οὐδὲν ἔστιν ἀπλοῦν· ἀλλ' ὅσα μὲν ἡμερα καὶ ἄγρια λέγεται ταύτην ἐμφανεστάτην καὶ μεγίστην ἔχει διαφορὰν, οἷον συκῆ ἐρινεὸς, ἐλάα κότινος, ἄπιος ἀχράς· ὅσα δ' ἐν ἑκατέρῳ τούτων τοῖς καρποῖς τε καὶ φύλλοις καὶ ταῖς ἄλλαις μορφαῖς τε καὶ τοῖς μορίοις. Ἀλλὰ τῶν μὲν ἀγρίων ἀνώνυμα τὰ πλείστα καὶ ἔμπευροι ὀλίγοι· τῶν δὲ ἡμέρων καὶ ὀνομασμένα τὰ πλείω καὶ ἢ αἰσθητοῖς κοινοτέρα· λέγω δ' οἷον ἀμπέλου, συκῆς, ῥόας, μηλέας, ἄπιου, δάφνης, μυρρίνης, τῶν ἄλλων· ἢ γὰρ χρῆσις οὕσα κοινῇ συνθεωρεῖν ποιεῖ τὰς διαφορὰς. (5) Ἰδίον δὲ καὶ τοῦτ' ἐφ' ἑκατέρων· τὰ μὲν γὰρ ἄγρια τῷ ἄρρενι καὶ τῷ θήλει ἢ

ex annotinis olea, punica, pirus, amygdala, malus, myrtus et fere omnes similes. Si vero quando accidat ut e novellis foetum floremque promunt, nam et hoc nonnullis evenit ut myrto quoque, idque maxime in iis surculis quæ post Arcturum erumpunt, ea perfici nequeunt sed inchoata pereunt. Ex utrisque vero tam annotinis quam novellis, si quæ sunt piri biferæ aut alia arbor fructu fecunda. Item olynthus quæ maturat et ficus fert e novellis. (2) Maxime vero singularis est ortus fructuum e trunco, ut moro ægyptiæ accidit, quam ex ipso trunco fructum proferre dicunt, alii vero et ex hoc et ex ramis ut ceroniam. hæc enim ex his quoque fert quamquam haud frequentem; appellant autem ceroniam eam arborem quæ ficus ægyptias appellatas præbet. Deinde aliæ arbores ac omnino stirpes fructus ex apicibus aliæ et lateribus promunt, aliæ utrobique. Quæ ex apicibus, plures sunt inter ceteras quam inter arbores, cujusmodi sunt inter frumenta spicatæ et e fruticum grege erica, spiræa, agnus et alia quædam et ex oleribus quæ radice sunt capitata. Utrobique vero arborum nonnullæ et olerum, ut blitum, adraphaxys, brassica; nam et olea idem quodammodo facit, cujus secunditatis argumentum esse dicunt, cum fructus ex apice prodit. Palma quoque fructum quodammodo in cacumine gerit, nisi quod hæc ibidem etiam folia germinaque edit, quoniam ejus vis vitalis in parte superiore tota consistit. Partium igitur differentiarum his modis declarandæ sunt. (3) Ejusmodi autem discrimina naturæ totius esse videntur, quod aliæ cultæ sunt aliæ silvestres, fructiferæ ac steriles, sempervirentes atque folia amittentes ut diximus, quædam etiam omnino foliis carent; item aliæ floriferæ aliæ sine flore, atque præcoces et surculis et fructibus sunt aliæ serotinæ. Eodemque modo quæ illis sunt similes differentiarum, quæ quodammodo omnes ipsis insunt partibus aut non sine illis sunt. Illud vero maxime singulare et fere summum discrimen, quod idem videmus in animalibus, quod pars aquaticæ sunt, pars terrestres. Nam inter plantas etiam genus aliquod est, quod non vivere potest (nisi) in humido; aliæ nascuntur quidem sed deteriores sunt. (4) Omnium vero arborum ac omnino stirpium plures sunt species in quoque genere: nulla fere enim simplex est. Quæ vero domesticæ silvestres appellantur, hoc ut summum et evidentissimum habent discrimen, ut ficus caprificus, olea oleaster, malus piraster. Quæ igitur ad alterutrum genus pertinent, harum differentia fructibus, foliis, ceterisque formis et partibus percipitur. Sed silvestrium pleræque nomine carent paucique periti, domesticarum vero maxima pars denominata, et satis nota, uti sunt vitis, ficus, punica, pirus, malus, laurus, myrtus, ceteræque. Facit enim usus communis ut earum exploratæ habeantur differentiarum. (5) Hoc quoque utrique generi proprium est ut silvestres mare ac fœmina tantum aut præcipue discer-

μόνοις ἢ μάλιστα διαιροῦσι τὰ δὲ ἡμερα πλείοσιν ἰδέαις. Ἔστι δὲ τῶν μὲν βῆλον λαβεῖν καὶ διαριθμῆσαι τὰ εἶδη, τῶν δὲ χαλεπώτερον διὰ τὴν πολυχοίαν. Ἀλλὰ δὴ τὰς μὲν τῶν μορίων διαφορὰς καὶ τῶν ἄλλων οὐσιῶν ἐκ τούτων πειρατέον θεωρεῖν. Περὶ δὲ τῶν γενέσεων μετὰ ταῦτα λεκτέον· τοῦτο γὰρ ὥσπερ ἐφεξῆς τοῖς εἰρημένοις ἐστίν.

## BIBAIION B'.

I. Αἱ γενέσεις τῶν δένδρων καὶ ὅλων τῶν φυτῶν ἢ αὐτόμαται ἢ ἀπὸ σπέρματος ἢ ἀπὸ ρίζης ἢ ἀπὸ παρασπάδος ἢ ἀπὸ ἀκρεμόνος ἢ ἀπὸ κλωνός ἢ ἀπ' αὐτοῦ τοῦ στελέχους εἰσὶν ἢ ἐκ τοῦ ξύλου κατακοπέντος εἰς μικρά· καὶ γὰρ οὕτως ἐνια φύεται. Τούτων δὲ ἡ μὲν αὐτόματος πρώτη τις, αἱ δὲ ἀπὸ σπέρματος καὶ ρίζης φυσικώταται δοξαίεν ἂν· ὥσπερ γὰρ αὐτόμαται καὶ αὐταί· δι' ὅ καὶ τοῖς ἀγρίοις ὑπάρχουσιν· αἱ δὲ ἄλλαι τέχνης ἢ δὴ προαιρέσεως. (2) Ἄπαντα δὲ βλαστάνει κατὰ τινὰ τῶν τρόπων τούτων, τὰ δὲ πολλὰ κατὰ πλείους· ἐλάα μὲν γὰρ πάντως φύεται πλὴν ἀπὸ τοῦ κλωνός· οὐ γὰρ δύναται καταπηγνυμένη, καθάπερ ἡ συκὴ τῆς κράδης καὶ ἡ βόα τῆς βάβδου. Καίτοι φασὶ γέ τινες ἡδὴ καὶ χάρακος παγείσης καὶ πρὸς τὸν κιττὸν συμβεῖν καὶ γενέσθαι δένδρον· ἀλλὰ σπάνιον τι τὸ τοιοῦτον· θάτερα δὲ τὰ πολλὰ τῆς φύσεως. Συκὴ δὲ τοὺς μὲν ἄλλους τρόπους φύεται πάντας, ἀπὸ δὲ τῶν πρέμων καὶ τῶν ξύλων οὐ φύεται· μηλέα δὲ καὶ ἄπιος καὶ ἀπὸ τῶν ἀκρεμόνων σπανίως. Οὐ μὴν ἄλλὰ τὰ γε πολλὰ πάνθ' ὥς εἰπεῖν ἐνδέχεται δοκεῖ καὶ ἀπὸ τούτων ἐὰν λεῖοι καὶ νέοι καὶ εὐαυγεῖς ᾖσιν. Ἀλλὰ φυσικώτεραί πως ἐκείναι· τὸ δὲ ἐνδεχόμενον ὥς δυνατόν ληπτέον. (3) Ὅπως γὰρ ὀλίγα τὰ ἀπὸ τῶν ἄνω μᾶλλον βλαστάνοντα καὶ γεννώμενα, καθάπερ ἄμπελος ἀπὸ τῶν κλημάτων· αὕτη γὰρ οὐδ' ἀπὸ τῆς πρώρας ἄλλ' ἀπὸ τοῦ κλήματος φύεται, καὶ εἰ δὴ τι τοιοῦτον ἕτερον ἢ δένδρον ἢ φρυγανῶδες, ὥσπερ δοκεῖ τό τε πηγανὴν καὶ ἡ ἰωνία καὶ τὸ σισυμβριον καὶ ὁ ἔρφυλλος καὶ τὸ ἐλένιον. Κοινοτάτη μὲν οὖν ἐστὶ πᾶσιν ἢ τε ἀπὸ τῆς παρασπάδος καὶ ἀπὸ σπέρματος. Ἄπαντα γὰρ ὅσα ἔχει σπέρματα καὶ ἀπὸ σπέρματος γίνονται· ἀπὸ δὲ παρασπάδος καὶ τὴν δάφνην φασίν, ἐὰν τις τὰ ἔρνη παρελὼν φυτεύσῃ. Δεῖ δὲ ὑπόρριζον εἶναι μάλιστα γε τὸ παρασπώμενον ἢ ὑπόπρεμον. Οὐ μὴν ἄλλὰ καὶ ἄνευ τούτου θέλει βλαστάνειν καὶ βόα καὶ μηλέα ἑαρινή· βλαστάνει δὲ καὶ ἄμυγδαλὴ φυτευομένη. (4) Κατὰ πλείστους δὲ τρόπους ὥς εἰπεῖν ἢ ἐλάα βλαστάνει· καὶ γὰρ ἀπὸ τοῦ στελέχους καὶ ἀπὸ τοῦ πρέμνου κατακοπτομένου καὶ ἀπὸ τῆς ρίζης καὶ ἀπὸ τοῦ ξύλου καὶ ἀπὸ βάβδου καὶ χάρακος ὥσπερ εἰρηται. Τῶν δ' ἄλλων ὁ μύρρινος· καὶ γὰρ οὗτος ἀπὸ τῶν ξύλων καὶ τῶν πρέμων φύεται. Δεῖ

nantur, cultarum vero species plures : illarum vero species cognoscere et enumerare facilius est, harum vero difficilius propter multiplicem varietatem. Partium igitur discrimina et quæ reliquæ sunt naturæ differentiæ hoc modo contemplari oportet. Deinceps de generatione dicendum ex ordine esse videtur.

## LIBER II.

I. Arborum atque omnino stirpium generatio aut sponte fit aut semine aut radice aut avulso surculo, aut ramo aut ramulo aut ipso trunco, aut ligno in frusta conciso. nam et eo modo quædam propagantur. Spontanea est principalis, eæ vero quæ semine et radice fiunt maxime naturales esse videntur, nam hæc quoque quodammodo spontaneæ, quare silvestribus propriæ sunt, reliquæ vero arte et consilio instituantur. (2) Omnes igitur uno horum modorum proveniunt, pleræque vero pluribus possunt. Olea enim omnibus germinat præterquam surculo; deplantata enim germinare nequit, ut ficus surculis ficulis aut punica virgis depositis. Quamquam ajunt nonnulli palum oleagineum defixum ad hederam cum hac vitam egisse et arborem ex eo evasisse. Ficus vero ceteris omnibus modis propagatur, præterquam e trunco et ligno. Pirus et malus raro etiam ex ramis. At plerumque omnes fere etiam ex his enasci posse videntur quando læves, novelli, facileque auciles petantur. Verum illi modi magis naturales feruntur: quod vero fieri contingit accipiendum pro eo quod fieri potest. (3) Omnino enim paucæ sunt; quæ e superis partibus citius germinant ac generentur, ut vitis e palmitibus; hæc enim non .... sed e palmitibus nascitur, et si quæ alia ejusmodi arbor aut virgultum, ut putant rutam, violam, sisymbrium, serpyllum et helenium. Maxime igitur omnium communis generatio est e semine et e surculo: omnes enim quæ semina habent e semine proveniunt. E surculo autem etiam laurum affirmant, si quis soboles decerptas deponet; oportet autem quod avellitur radice aut stipitis aliquid subjectum habere. At vel sine hoc germinare possunt et punica et pirus vernalis. Amygdala quoque deplantata germinat. (4) Plurimis vero modis olea germinat, et e trunco et e stipite conciso, et e radice, et e ligno, et e virgis et pedamento ut dictum est. E ceteris myrtus, nam et hæc e ligno et stipite provenit. Oportet autem et hujus et oleæ ligna haud breviora

δὲ καὶ τούτου καὶ τῆς ἐλάας τὰ ξύλα διαιρεῖν μὴ ἐλάττω σπιθαμιαίων καὶ τὸν φλοιὸν μὴ περιαιρεῖν. Ἔὰ μὲν οὖν δένδρα βλαστάνει καὶ γίνεται κατὰ τοὺς εἰρημένους τρόπους· αἱ γὰρ ἐμφυτεῖται καὶ οἱ ἐνοσθάλ-  
 5 μισμοὶ καθάπερ μίξεις τινὲς εἰσιν ἢ κατ' ἄλλον τρόπον γενέσεις, περὶ ὧν ὕστερον λεκτέον.

II. Τῶν δὲ φρυγανωδῶν καὶ ποιωδῶν τὰ μὲν πλεί-  
 στα ἀπὸ σπέρματος ἢ ῥίζης τὰ δὲ καὶ ἀμφοτέρως·  
 10 ἓν καὶ ἀπὸ τῶν βλαστῶν ὥσπερ εἴρηται. Ῥο-  
 δωνία δὲ καὶ κρινωνία κατακοπέντων τῶν καυλῶν  
 ὥσπερ καὶ ἡ ἄγρωστις. Φύεται δὲ ἡ κρινωνία καὶ ἡ  
 ῥοδωνία καὶ ὅλου τοῦ καυλοῦ τεθέντος. Ἰδιωτάτης δὲ  
 ἡ ἀπὸ δακρύου· καὶ γὰρ οὕτω δοκεῖ τὸ κρῖνον φύεσθαι  
 15 ὅταν ξηρανθῇ τὸ ἀπορρυέν. Φασὶ δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ ἱπ-  
 ποσελίνου· καὶ γὰρ τοῦτο ἀρήσει δάκρυον. Φύεται  
 δὲ καὶ κάλαμος ἐάν τις διατέμνων τὰς ἡλακάτας πλα-  
 γίας τιθῇ καὶ κατακρύψῃ κόπρῃ καὶ γῇ. Ἰδίως δὲ  
 ἀπὸ ῥίζης τῇ φύεσθαι καὶ τὰ κεφαλόρριζα. (2) Το-  
 20 σαυταγῶς δὲ οὐσίς τῆς δυνάμεως τὰ μὲν πολλὰ τῶν  
 δένδρων, ὥσπερ ἐλέγθη πρότερον, ἐν πλείοσι τρόποις  
 παραγίνεται· ἓν καὶ ἀπὸ σπέρματος φύεται μόνον,  
 οἷον ἐλάτη, πεύκη, πίτυς, ὅλως πᾶν τὸ κωνοφόρον· ἔτι  
 δὲ καὶ φοῖνιξ, πλὴν εἰ ἄρα ἐν Βαβυλῶνι καὶ ἀπὸ τῶν  
 25 ῥάβδων, ὡς φασὶ τινες μωλύειν. Κυπάριτος δὲ  
 παρὰ μὲν τοῖς ἄλλοις ἀπὸ σπέρματος, ἐν Κρήτῃ δὲ  
 καὶ ἀπὸ τοῦ στελέγους, οἷον ἐπὶ τῆς ὀρείας ἐν Τάρρα·  
 παρὰ τούτοις γὰρ ἔστιν ἡ κουριζομένη κυπάριτος·  
 αὕτη δὲ ἀπὸ τῆς τομῆς βλαστάνει πάντα τρόπον τεμ-  
 νομένη καὶ ἀπὸ γῆς καὶ ἀπὸ τοῦ μέσου καὶ ἀπὸ τοῦ  
 30 ἀνωτέρω· βλαστάνει δὲ ἐνίκαυον καὶ ἀπὸ τῶν ριζῶν  
 σπανίως δέ. (3) Περὶ δὲ δρυὸς ἀμφισβητοῦσιν· οἱ μὲν  
 γὰρ ἀπὸ σπέρματος φασὶ μόνον, οἱ δὲ καὶ ἀπὸ ῥίζης  
 γλίσχρους· οἱ δὲ καὶ ἀπ' αὐτοῦ ποῦ στελέγους κοπέντος.  
 Ἀπὸ παρασπάδος δὲ καὶ ῥίζης οὐδὲν φύεται τῶν μὴ  
 35 παραβλαστανόντων. (4) Ἀπάντων δὲ δῶν πλείους αἱ  
 γενέσεις, ἢ ἀπὸ παρασπάδος καὶ ἔτι μᾶλλον ἢ ἀπὸ  
 παρασπάδος ταχίστη καὶ εὐπυλῆς. ἔάν ἀπὸ ῥίζης ἢ  
 παραφυᾶς ᾖ. Καὶ τὰ μὲν οὕτως ἢ ὅλως ἀπὸ φυτευ-  
 τηρίων πεφυτευμένα πάντα δοκεῖ τοὺς καρποὺς ἐξο-  
 40 μοιοῦν. Ὅσα δ' ἀπὸ τοῦ καρποῦ τῶν δυναμένων καὶ  
 οὕτως βλαστάνειν, ἄπανθ' ὡς εἰπεῖν χεῖρω, τὰ δὲ καὶ  
 ὅλως ἐξίσταται τοῦ γένους, οἷον ἀμπέλος, μηλέα, συκῇ,  
 45 ῥοῖα, ἀπριος· ἐκ τε γὰρ τῆς κεγχραμίδος οὐδὲν γίνεται  
 γένος ὅλως ἡμερον, ἀλλ' ἢ ἐρινεὸς ἢ ἀγρία συκῇ,  
 οἱαφέρουσα πολλὰς καὶ τῇ χροίᾳ· καὶ γὰρ ἐκ μελάν-  
 50 νης λευκὴ καὶ ἐκ λευκῆς μέλαινα γίνεται· ἐκ τε τῆς  
 ἀμπέλου τῆς γενναίας ἀγεννῆς· καὶ πολλὰς ἕτερον  
 γένος· ὅτε δὲ ὅλως οὐδὲν ἡμερον ἀλλ' ἄγριον ἐνίοτε καὶ  
 τοσοῦτον ὥστε μὴ ἐκπέττειν τὸν καρπὸν· αἱ δ' ὥστε  
 μὴδὲ ἀδρύνειν ἀλλὰ μέχρι τοῦ ἀνθῆσαι μόνον ἀφικνεῖ-  
 55 σθαι. (6) Φύονται δὲ καὶ ἐκ τῶν τῆς ἐλάας πυρήνων  
 ἀγριελαιος, καὶ ἐκ τῶν τῆς ῥόας κόκκων τῶν γλυκῶν  
 ἀγεννῆς, καὶ ἐκ τῶν ἀπυρήνων σκληραῖ, πολλὰς δὲ  
 καὶ ὀξείας. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐκ τῶν ἀπίων

pālma dividere neque corticem detrahare. Arborea igitur  
 prædictis modis germinant et nascuntur. Insitio enim et  
 inoculatio sunt quasi copulationes ac diversi modi gene-  
 rationes de quibus postea erit dicendum.

II. E grege virgultorum et herbarum pars major se-  
 mine radiceque nascitur, quædam etiam utroque, non-  
 nullæ vero etiam e surculis, ut diximus: rosa et viola  
 etiam e caulibus concisis sicut etiam agrostis; rosa et viola  
 nascuntur etiam totis caulibus depositis. Maxime singu-  
 laris autem est propagatio e lacryma; sic enim nasci  
 videtur crinum, quando id, quod defluxit, sole exaruerit.  
 Idem de hipposelino affirmant, quod et ipsum lacrymam  
 fundit. Nascitur etiam calamus si cannas dissecatas (in  
 taleas) obliquas deponas et fimo terraque abscondas.  
 Singulari modo e radice nascuntur quæ capitata radice  
 sunt. (2) Quæ facultas cum tot modos habeat, arborea,  
 uti diximus, pleræque pluribus modis proveniunt. Quædam  
 vero nonnisi semine nascuntur, ut abies, picea, pinus,  
 omnino coniferæ omnes: præter eas palma, nisi si Baby-  
 lone etiam e virgis ejus viviradices faciunt, uti nonnulli  
 affirmant. Cupressus vero alibi e semine, in insula Creta  
 vero e trunco quoque, ut in montana circa Tarram:  
 apud hos enim cupressus cædua est, quæ ex cæsura ger-  
 minat, modis omnibus præcisa, nam et a terra et a parte  
 media et a supra: germinat vero etiam interdum a radi-  
 cibus, quanquam raro. (3) De quercu dissentiant: alii enim  
 e semine tantum provenire ajunt, alii ex radice quoque sed  
 lente, alii vero etiam ex ipso trunco conciso. Ex avulso  
 surculo autem atque e radice nulla arbor provenit nisi  
 quæ stolonum facultatem habeat. (4) Quæ autem pluri-  
 bus modis provenire possunt, ocissime proveniunt et fa-  
 cillime augentur, si surculo deposito et magis si viviradice  
 propagentur, atque viviradix ab ipsa radice sumta sit.  
 Atque omnes quæ sic et omnino quæ propaginibus ferun-  
 tur fructus similes ferre creduntur: quæ vero e fructibus  
 proveniunt ex iis quæ sic quoque enasci possunt, omnes  
 deteriores redduntur, quædam etiam omnino degenerant,  
 ut vitis, pirus, ficus, punica, malus. Nam fici grana si se-  
 rantur, genus domesticum prodit nullum, sed aut caprificus  
 aut ficus silvestris, sæpe etiam colore diversa, nam et e  
 nigra evadit alba et ex alba nigra. Sic quoque e viti no-  
 bili fit ignobilis et sæpe genus diversum, ac interdum  
 nil penitus mite sed silvestris stirps prodit quæque fruc-  
 tum concoquere haud valeat, sæpe etiam ne fructum  
 quidem complere possit sed nonnisi ad florem perve-  
 niat. (5) Ex oleæ nucleis enascuntur oleæ silvestres, et  
 e punice acinis dulcibus ignobiles, et ex iis quæ nucleo  
 carent duræ, sæpe vero etiam acidæ. Eodemque modo  
 e malis prodit inutilis piraster, atque e piris arbor genere

καὶ ἐκ τῶν μηλέων· ἐκ μὲν γὰρ τῶν ἀπίων μοχθηρὰ  
 ἢ ἀγρία, ἐκ δὲ τῶν μηλέων χείρων τε τῷ γένει καὶ ἐκ  
 γλυκείας ὀξεῖα, καὶ ἐκ στρουθίου κυδώνιος. Χείρων  
 δὲ καὶ ἡ ἀμυγδαλὴ καὶ τῷ χυλῷ καὶ τῷ σκληρὰ ἐκ  
 5 μλακῆς· δι' ὃ καὶ οὕξηθεῖσαν ἐγκεντρῖζειν κελεύου-  
 σιν, εἰ δὲ μὴ τὸ μόσχευμα μεταφυτεύειν πολλάκις.  
 (6) Χείρων δὲ καὶ ἡ δρύς· ἀπὸ γούνης ἐν Πύρρᾳ πολ-  
 λοι φυτεύσαντες οὐκ ἐδύνανθ' ὁμοίαν ποιεῖν. Δάφνην  
 δὲ καὶ μυρρίνην διαφέρειν ποτέ φασιν, ὡς ἐπὶ τὸ πολλὸν  
 10 ὃ ἱστίασθαι καὶ οὐδὲ τὸ χρωμα διασώζειν, ἀλλ' ἐξ  
 ἐρυθροῦ καρποῦ γίνεσθαι μέλαιναν ὥσπερ καὶ τὴν ἐν  
 Ἀντάδρω· πολλάκις δὲ καὶ τὴν κυπάριστον ἐκ θηλείας  
 ἀρρενα. Μάλιστα δὲ τούτων ὁ φοῖνιξ δοκεῖ διαμένειν  
 ὥσπερ εἰπεῖν τελείως τῶν ἀπὸ σπέρματος, καὶ πεύκη  
 15 ἡ κωνοφόρος καὶ πίττυς ἡ φθειροποιός. Ταῦτα μὲν οὖν  
 ἐν τοῖς ἡμερωμένοις. Ἐν δὲ τοῖς ἀγρίοις δῆλον ὅτι  
 πλείω κατὰ λόγον ὡς ἰσχυροτέροις· ἐπεὶ θάτερόν γε  
 καὶ ἀτοπον, εἰ δὴ χείρων καὶ ἐν ἐκείνοις καὶ ὅλως ἐν  
 ταῖς ἀπὸ σπέρματος μόνον· εἰ μὴ τι τῇ θεραπείᾳ δύ-  
 20 νηται μεταβάλλειν. (7) Διαφέρουσι δὲ καὶ τόποι  
 τόπων καὶ ἀήρ ἀέρος· ἐνιαχοῦ γὰρ ἐκφέρειν ἡ χώρα  
 ὅσκι τὰ ὅμοια καθάπερ καὶ ἐν Φιλίπποις· ἀνάπαλιν  
 ὀλίγα καὶ ὀλιγαχοῦ λαμβάνειν μεταβολὴν, ὥστε ἐκ  
 σπέρματος ἀγρίου ποιεῖν ἡμερον ἢ ἐκ χείρονος ἀπλῶς  
 25 βέλτιον· τοῦτο γὰρ ἐπὶ τῆς ῥόας μόνον ἀκηχόαμεν ἐν  
 Αἰγύπτῳ καὶ ἐν Κιλικίᾳ συμβαίνειν· ἐν Αἰγύπτῳ μὲν  
 γὰρ τὴν ὀξεῖαν καὶ σπαρεῖσαν καὶ φυτευθεῖσαν γλυ-  
 κείαν γίνεσθαι πως ἡ οἰνώδη· περὶ δὲ Σόλους τῆς Κιλι-  
 κίας περὶ ποταμὸν τὸν Πίναρον, οὗ ἡ μάχη πρὸς  
 30 Δαρείον ἐγένετο, πᾶσαι γίνονται ἀπύρνητοι. (8) Εὐλο-  
 γον δὲ καὶ εἰ τις τὸν παρ' ἡμῶν φοῖνικα φυτεύοι ἐν  
 Βαβυλῶνι, κάρπιμόν τε γίνεσθαι καὶ ἐξομοιοῦσθαι  
 τοῖς ἐκεῖ. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ εἰ τις ἐτέρα προσ-  
 ἄλλῃ ἔχει καρπὸν τόπων· χρειττων γὰρ οὗτος τῆς  
 35 ἐργασίας καὶ τῆς θεραπείας. Σημεῖον δ' ὅτι μετα-  
 φερόμενα τάκεῖθεν ἄκαρπα τὰ δὲ καὶ ὅλως ἀβλαστῇ  
 γίνονται. (9) Μεταβάλλει δὲ καὶ τῇ τροφῇ καὶ διὰ  
 τὴν ἄλλην ἐπιμέλειαν, οἷς καὶ τὸ ἀγρίον ἐξημεροῦται  
 καὶ αὐτῶν δὲ τῶν ἡμέρων ἐνια ἀπαγριοῦται ὅσον ῥόα  
 40 καὶ ἀμυγδαλῇ. Ἦδη δὲ τινες καὶ ἐκ κριθῶν ἀναφυ-  
 ναί φασι πυρούς καὶ ἐκ πυρῶν κριθὰς καὶ ἐπὶ τοῦ αὐ-  
 τοῦ πηθεμένος ἀμφω. Ταῦτα μὲν οὖν ὡς μυθωδέστεροι  
 οἱ λέγεσθαι. Μεταβάλλει δ' οὖν τὰ μεταβαλλόντα  
 τὸν τρόπον τοῦτον αὐτομάτως, ἐξ ἀλλαγῇ δὲ χώρας  
 45 ὥσπερ ἐν Αἰγύπτῳ καὶ Κιλικίᾳ περὶ τῶν ῥοῶν εἴπο-  
 μεν, οὐδὲ διὰ μίαν θεραπείαν. Ὡσαύτως δὲ καὶ  
 ὅπου τὰ κάρπιμα ἄκαρπα γίνεται, καθάπερ τὸ πέρισιον  
 τὸ ἐξ Αἰγύπτου καὶ ὁ φοῖνιξ ἐν τῇ Ἑλλάδι καὶ εἰ ὁ  
 τις κοιμίσει τὴν ἐν Κρήτῃ λεγομένην αἰγειρον. Ἐνιοὶ  
 50 δὲ φασὶ καὶ τὴν ὄνην εἰς ἀλεινὸν ἔλθῃ σφόδρα τό-  
 πον ἄκαρπον γίνεσθαι· φύσει γὰρ ψυχρόν. Εὐλογον  
 δὲ ἀμφοτέρω συμβαίνειν κατὰ τὰς ἐναντιώσεις, εἴπερ  
 μὴ ὁ ὅλως ἐνια φύεσθαι θέλει μεταβάλλοντα τοὺς τό-  
 πους. Καὶ κατὰ μὲν τὰς χώρας αἱ τοιαῦται μεταβο-

deterior, et e dulci acida, et e struthio cydonius. Deterior  
 etiam fit amygdala et succo et quod dura e molli. Quam-  
 ohrem etiam adauctam inserere jubent, si minus propa-  
 ginem sæpius transferre. (6) Quercus quoque fit dete-  
 rior : multi quidem qui semina ejus quæ ad Pyrrham est  
 deposuere illi similem non potuere nancisci. Laurum  
 autem ajunt et myrtum præstare interdum, plerumque  
 tamen degenerare et ne colorem quidem conservare, sed  
 ex fructu rubro fieri nigrum ut in Antandro accidit.  
 Sæpe etiam e cupresso seminea fieri marem. Maxime  
 vero palma creditur similis evadere inter eas quæ e se-  
 mine prodeunt, atque picea conifera et pinus pediculi-  
 fera. Hæ igitur inter cultas immutatae prodeunt, inter  
 silvestres vero plures nimirum utpote natura validiores.  
 Contrarium enim (stirpes silvestres satas in melius  
 verti), non consentaneum est, siquidem deteriora et  
 inter illas et omnino tantum inter eas inveniuntur, quæ  
 e semine proveniunt : nisi quod cultu fortasse paulum  
 mutari possunt. (7) Differunt vero et loca a locis et  
 aer ab aere. Quibusdam enim locis soli virtute similes  
 prodeunt arbores, ut Philippis ; paucæ vero paucisque locis  
 ita mutari videntur ut e semine silvestri fiat mitis vel e  
 deteriore melior stirps : hoc enim in sola punica in  
 Ægypto et Cilicia evenisse accepimus ; in Ægypto enim  
 acidam punicam et satam et plantatam dulcedinis ali-  
 quid nancisci vinosive saporis, in Cilicia vero ad amnem  
 Pinarum fluvium, ubi contra Darium dimicatum est,  
 omnes sine nucleo nascuntur. (8) Neque mirum si quis  
 palmam nostratam in Babylonio agro deponat, eam fruc-  
 tiferam fieri et ad similitudinem ibidem natarum acce-  
 dere ; eodemque modo et si qua alia tellus fructus fert  
 soli bonitati respondentes : hoc enim plus valet quam  
 opera et cultus, cujus rei argumentum est quod quæ  
 e tali solo transposita sunt sterilia evaserunt, quædam  
 etiam ne germinaverunt quidem. (9) Mutantur vero  
 etiam alimento ceteraque cura. nam et silvestres mite-  
 scunt et quædam e domesticis fiunt silvestres, ut pu-  
 nica, amygdala. Narrant etiam visum esse ex hordeo  
 natum triticum et ex tritico hordeum, et utrumque in  
 eadem stirpe, quæ tamen in fabularum numero ponenda  
 sunt. (10) Quæ igitur hunc in modum mutantur, sponte  
 sua mutationem subeunt, sed diversitate regionis, ut pu-  
 nicas diximus in Ægypto et Cilicia, nullo vero adhibito  
 cultu. Eodemque modo ubi fructiferae fiunt steriles, ut  
 persion ex Ægypto et palma in Græcia et si quis popu-  
 lum nigram o Creta voluerit transferre. Quidam etian-  
 sorbum sterilem fieri affirmant, si in valde calidum  
 locum venerit : quippe quæ natura sua frigida est. Ver-  
 simile autem est utrumque evenire ex rerum contrarie-  
 tate, siquidem quædam solo mutato nasci omnino recu-

λαί· (11) κατὰ δὲ τὴν φυτεῖαν τὰ ἀπὸ τῶν σπερμάτων  
φυτευόμενα καθάπερ ἐλέχθη· παντοῖαι γὰρ αἱ ἐξαλλα-  
γαὶ καὶ τούτων. Ἡθεραπεῖα δὲ μεταβάλλει ῥόα καὶ  
ἀμυγδαλῇ· ῥόα μὲν κόπρον ὑεῖαν λαβοῦσα καὶ ὕδατος  
πληθὺς ῥυτοῦ· ἀμυγδαλῇ δὲ θταν πάτταλόν τις ἐνόη,  
καὶ τὸ δάκρυον ἀφαιρῇ τὸ ἐπιρρέον πλείω χρόνον καὶ  
τὴν ἄλλην ἀποδιδοῦν θεραπεῖαν. (12) Ὡσαύτως δὲ δῆλον  
ἔστι καὶ ὅσα ἐξημεροῦνται τῶν ἀγρίων ἢ ἀπαγριόονται  
τῶν ἡμέρων· τὰ μὲν γὰρ θεραπεῖα τὰ δ' ἀθεραπευσία  
μεταβάλλει· πλὴν εἴ τις λέγοι μηδὲ μεταβολὴν ἀλλ'  
ἐπίδοσιν εἰς τὸ βέλτιον εἶναι καὶ χεῖρον· οὐ γὰρ οἷόν τε  
τὸν κότινον ποιεῖν ἐλάαν οὐδὲ τὴν ἀχράδα ποιεῖν ἄπιον  
οὐδὲ τὸν ἐρινεὸν συκὴν. Ὁ γὰρ ἐπὶ τοῦ κοτίνου φασὶ  
συμβαίνειν, ὥς· ἔαν περικοπέις τὴν θαλίαν δλωῖς με  
ταφυτευθῇ φέρειν φαυλίας, μετακίνησιν τις γίνεται  
(οὐ) μεγάλη. Ταῦτα μὲν οὖν ὁποτέρως δεῖ λαβεῖν οὐ-  
θὲν ἂν διαφέρει.

III. Φασὶ δ' οὖν αὐτομάτην τινὰ γίνεσθαι τῶν  
τοιούτων μεταβολῶν, ὅτε μὲν τῶν καρπῶν ὅτε δὲ καὶ  
δλωῖς αὐτῶν τῶν δένδρων, ἃ καὶ σημεῖα νομίζουσιν οἱ  
μάντιες· οἷον ῥόαν ὀξυῖαν γλυκεῖαν ἐξενεγκεῖν καὶ  
γλυκεῖαν ὀξεῖαν· καὶ πάλιν ἁπλῶς αὐτὰ τὰ δένδρα με-  
ταβάλλειν, ὥστε ἐξ ὀξεῖας γλυκεῖαν γίνεσθαι καὶ ἐκ  
γλυκεῖας ὀξεῖαν· χεῖρον δὲ τὸ εἰς γλυκεῖαν μεταβάλλειν.  
Καὶ ἐξ ἐρινεοῦ συκὴν καὶ ἐκ συκῆς ἐρινεόν· χεῖρον δὲ τὸ  
ἐκ συκῆς. Καὶ ἐξ ἐλάας κότινον καὶ ἐκ κοτίνου ἐλάαν  
ἥκιστα δὲ τοῦτο. Πάλιν δὲ συκὴν ἐκ λευκῆς μέλαιναν  
καὶ ἐκ μελαίνης λευκὴν. Ὁμοίως δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ  
ἀμπέλου. (2) Καὶ ταῦτα μὲν ὡς τέρατα καὶ παρὰ  
φύσιν ὑπολαμβάνουσιν· ὅσα δὲ συνήθη τῶν τοιούτων  
οὐδὲ θαυμάζουσιν δλωῖς· οἷον τὸ τὴν κάπνειον ἀμπέλων  
καλουμένην καὶ ἐκ μέλανος βότρυος λευκὸν καὶ ἐκ  
λευκοῦ μέλανα φέρειν· οὐδὲ γὰρ οἱ μάντιες τὰ τοιαῦτα  
κρίνουσιν· ἐπεὶ οὐδὲ ἐκεῖνα, παρ' οἷς πέφυκεν ἡ γῆρα  
μεταβάλλειν ὥσπερ ἐλέχθη περὶ τῆς ῥόας ἐν Αἰγύπτῳ·  
Ἀλλὰ τὸ ἐνταῦθα θαυμαστόν, διὰ τὸ μίαν μόνον ἢ δύο,  
καὶ ταύτας ἐν τῷ παντὶ χρόνῳ σπανίας. Οὐ μὴν ἀλλ'  
εἴπερ συμβαίνει μᾶλλον ἐν τοῖς καρποῖς γίνεσθαι τὴν  
παραλλαγὴν ἢ ἐν δλωῖς τοῖς δένδροις. (3) Ἐπεὶ καὶ  
τοιαύτη τις ἀταξία γίνεται περὶ τοὺς καρπούς· οἷον  
ἥδη ποτὲ συκὴ τὰ σῦκα ἔφυσεν ἐκ τοῦ ὀπισθεν τῶν  
θρίων· καὶ ῥόα δὲ καὶ ἀμπέλους ἐκ τῶν στελεχῶν, καὶ  
ἀμπέλους ἄνευ φύλλων καρπὸν ἤνεγκεν. Ἐλάα δὲ τὰ  
μὲν φύλλα ἀπέλαβε τὸν δὲ καρπὸν ἐξήνεγκεν· δ καὶ  
Θετταλῶ τῷ Πεισιστράτου γενέσθαι λέγεται. Συμ-  
βαίνει δὲ καὶ διὰ χειμῶνας τοῦτο καὶ δι' ἄλλας αἰτίας  
ἐνταῦθα τῶν δοκούντων εἶναι παρὰ λόγον οὐκ ὄντων δέ·  
οἷον ἐλάα ποτ' ἀποκαυθεῖσα τελείως ἀνεβλάστησεν δλη,  
[καὶ αὕτη καὶ ἡ θαλία.] Ἐν δὲ τῇ Βοιωτίᾳ κατα-  
βρωθέντων τῶν ἐρνῶν ὑπ' ἀτελέθων πάλιν ἀνεβλά-  
στησε· τὰ δ' οἷον ἀπέπεσεν. Ἡκιστα δ' ἴσως τὰ  
τοιαῦτα ἄτοπα διὰ τὸ φανεράς εἶχειν τὰς αἰτίας, ἀλλὰ  
μᾶλλον τὸ μὴ ἐκ τῶν οἰκείων τόπων φέρειν τοὺς καρ-  
πούς ἢ μὴ ὁμοίους· μάλιστα δ' εἰ τῆς δλης φύσεως

sant. Pro soli natura ergo tales eveniunt mutationes. (11)  
Pro satione autem, quæ e seminibus nascuntur. uti dixi-  
mus, mutantur modis admodum variis. Cultu mutan-  
tur punica et amygdala: punica fimo suillo adhibito co-  
piæque aquæ fluvialis, amygdala autem si quis paxillum  
adigat lacrimamque affluentem diutius auferat ceteram-  
que curam adhibeat. (12) Eodemque modo multæ silves-  
tres mitescunt contraque mites fiunt silvestres: illæ enim  
culturæ ope mutantur, hæ defectu. Nisi quis eam mu-  
tationem non statuatur sed potius progressionem esse in  
melius et in pejus. Scilicet ex oleastro olea nulla fieri  
potest arte, neque e pirastro malus neque e caprifico ficus.  
Quod enim cotinum, si corona penitus præcisa trans-  
feratur, phaulias olivas ferre tradunt, ea immutatio  
quædam est (haud) magna. Utrum vero modo hæc ac-  
cipi velis, nihil interesse videtur.

III. Spontaneas igitur mutationes hasce fieri ajunt, ut  
aut fructus aut ipsæ arbores totæ mutantur, quæ quidem  
haruspices ostenta esse existimant, ut si punica acida  
dulcem, dulcis acidum fructum tulerit: rursus arbores  
ipsæ, ut si ex acida dulcis et e dulci acida evaserit: pejus  
autem putant si in dulcem mutatio fiat, et e caprifico ficum  
et e fico caprificum: pejus vero si e fico caprificus fiat; et  
ex olea oleastrum et ex oleastro oleam: hoc vero raris-  
sime evenire; rursus ex alba fico nigram et e nigra al-  
bam. Eademque ratione hæc eveniunt in vite. (2) Atque  
hæc pro ominibus habent contraque naturæ leges fieri  
putant, quæ vero frequentes et solitæ sunt eas ne miran-  
tur quidem, ut si vitis capnea dicta ex uva nigra albam  
et ex albam nigram ferat: neque enim hujusmodi res ab  
haruspibus censentur, ut nec illa, si regionis virtute  
quædam mutantur ut punicam in Ægypto retulimus. Sed  
si apud nos accidit mirum est, quia in uno alterove modo  
stirpe idque longo temporis spatio raro evenit. Sed si  
mutationes ejusmodi accidunt, ad fructus potiusquam ad  
totas arbores pertinere videntur. (3) Observatæ etiam ejus-  
modi aberrationes in fructibus, ut ficus fructus ediderit  
pone folia, atque punica et vitis e trunco, et vitis fruc-  
tus ediderit sine foliis; olea vero foliis abjectis fructum  
emisit, quod et Thessalo Pisistrati filio ostentum factum  
accepimus. Accidunt vero et hoc culpa hiemis et alia  
quædam alias ob causas, quæ quum rationi contraria  
esse videantur, revera non sunt: ut olea penitus ali-  
quando adusta regerminavit tota [et ipsa et corona]; in  
Bæotia vero derosis ab attelebis virgultis iterum reger-  
minavit. .... Sed hæc haudquaquam mirabilia esse  
videntur, cum causas habeant manifestas. sed magis si  
fructus aut non e locis suis ferant aut dissimiles, maxime

γίνεται μεταβολή καθάπερ ἐλέχθη. Περὶ μὲν οὖν τὰ δένδρα τοιαῦται τινές εἰσι μεταβολαί.

IV. Τῶν δὲ ἄλλων τό τε σισύμβριον εἰς μίνθαν δοκεῖ μεταβάλλειν, ἐὰν μὴ κατέχῃται τῇ θεραπείᾳ δι' ἧ καὶ μεταφυτεύουσι πολλάκις, καὶ ὁ πυρὸς εἰς αἶραν. Ταῦτα μὲν οὖν ἐν τοῖς δένδροις αὐτομάτως, εἴπερ γίνεται. Τὰ δ' ἐν τοῖς ἐπετείοις διὰ παρασκευῆς· οἷον ἡ τρίψη καὶ ἡ ζεῖα μεταβάλλουσιν εἰς πυρὸν ἐὰν πτισθεῖσαι σπείρωνται, καὶ τοῦτ' οὐκ εὐθὺς ἀλλὰ τῷ τρίτῳ ἔτει. Σχεδὸν δὲ παραπλήσιον τοῦτό γε τῷ τὰ σπέρματα κατὰ τὰς χώρας μεταβάλλειν· μεταβάλλει γάρ καὶ ταῦτα καθ' ἑκάστην χώραν καὶ σχεδὸν ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ καὶ ἡ τρίψη. Μεταβάλλουσι δὲ καὶ οἱ ἄγριοι πυροὶ καὶ αἱ κριθαὶ θεραπευόμεναι καὶ ἐξημερούμεναι κατὰ τὸν ἴσον χρόνον. (α) Καὶ ταῦτα μὲν ὅμοια χώρας τε μεταβολῇ καὶ θεραπείᾳ γίνεσθαι· καὶ ἕνια ἀμφοτέρωι τὰ δὲ τῇ θεραπείᾳ μόνον· οἷον πρὸς τὸ τὰ ὄσπρια μὴ γίνεσθαι ἀτεράμονα βρέξαντα καλεῖουσιν ἐν νύτῳ νυκτὶ τῇ ὑστεραίᾳ σπείρειν ἐν ξηρᾷ· φακοὺς ὥστε ἔδρους γίνεσθαι φυτεύουσιν ἐν βολίτῳ· τοὺς ἐρεβίνθους δὲ, ὥστε μεγάλους, αὐτοῖς τοῖς κελύρεσι βρέξαντα σπείρειν. Μεταβάλλουσι δὲ καὶ κατὰ τὰς ὥρας τοῦ σπόρου πρὸς κορυφήν καὶ ἀλυσίαν· οἷον ἐὰν τις τοὺς ἔρδρους ἐαρινοὺς σπείρῃ τρισάλυποι γίνονται, καὶ οὐχ ὥς οἱ μετοπωρινοὶ βαρεῖς. (β) Γίνεται δὲ καὶ ἐν τοῖς λαχάνοις μεταβολὴ διὰ τὴν θεραπείαν· οἷον τὸ σέλινον ἐὰν σπαρὲν καταπατηθῇ καὶ κυλινδρωθῇ, ἀναφύεσθαι ρασιν οὐλον. Μεταβάλλει δὲ καὶ τὴν χώραν ἱσαλλάττοντα καθάπερ καὶ τᾶλλα. Καὶ τὰ μὲν τοιαῦτα κοινὰ πάντων ἐστίν. Εἰ δέ τι κατὰ πέρωσιν ἢ ἀφάρσιν μέρους δένδρον ἄγονον γίνεται, καθάπερ τὰ ζῶα, τοῦτο σκεπτέον· οὐδὲν γοῦν φανερόν κατὰ γε τὴν διαίρεσιν εἰς τὸ πλείω καὶ ἐλάττω φέρειν ὥσπερ κακούμενον, ἀλλ' ἢ ἀπολλυται τὸ ὅλον ἢ διαμείνον καρποφορεῖ. Γὰρ δὲ γῆρας κοινὴ τις φθορὰ πᾶσιν. (γ) Ἄτοπον δ' ἐν ὁῤῥεῖ μᾶλλον ἐν τοῖς ζώοις αἰ τοιαῦται μεταβολαὶ φυσικαὶ καὶ πλείους· καὶ γὰρ κατὰ τὰς ὥρας ἕνια δοκεῖ μεταβάλλειν ὥσπερ ὁ ἱέραξ καὶ ἡ ποίη καὶ ἄλλα τῶν ὁμοίων ὀρνέων. Καὶ κατὰ τὰς τῶν τόπων ἀλλοιώσεις, ὥσπερ ὁ ὑδρὸς εἰς ἔχιν ξηρανομένων τῶν λιβαδῶν. Φανερώτατα δὲ καὶ κατὰ τὰς γενέσεις ἕνια, καὶ μεταβάλλει διὰ πλειόνων ζώων· οἷον ἐκ κάμπης γίνεται χρυσάλλις εἴτ' ἐκ ταύτης ψυχῇ, καὶ ἐπ' ἄλλων δ' ἐστὶ τοῦτο πλειόνων· οὐδὲν δ' ἴσως ἄτοπον, οὐδ' ὁμοῖον τὸ ζητούμενον. Ἀλλ' ἐκεῖνο συμβαίνει περὶ τὰ δένδρα καὶ ὅλως πᾶσαν τὴν ὕλην ὥσπερ ἐλέχθη καὶ πρότερον ὥστε αὐτομάτῃν μεταβλαστάνειν μεταβολῆς τινος γινομένης ἐκ τῶν οὐρανίων τοιαύτης. Τὰ μὲν οὖν περὶ τὰς γενέσεις καὶ μεταβολὰς ἐκ τούτων θεωρητέον.

V. Ἐπεὶ δὲ καὶ αἱ ἐργασίαι καὶ αἱ θεραπείαι μεγάλα συμβάλλονται καὶ ἔτι πρότερον αἱ φυτεῖαι καὶ ποιοῦσι μεγάλας διαφορὰς, λεχτέον καὶ περὶ τούτων. Καὶ πρῶτον περὶ τῶν φυτειῶν. Αἱ μὲν οὖν ὄντι πρότερον εἰργνται καθ' ἑς αἱ. Τὰ δὲ φυτὰ λαμβάνειν

vero si tota arboris natura, ut diximus, immutatur. Arboribus igitur hæc accidunt mutationes.

IV. E ceteris sisymbrium putant in mentham mutari, nisi cultura immutabile retineatur, quamobrem etiam sæpe transferunt, atque triticum in lolium. Hæc igitur in arboribus, si fiunt, sponte eveniunt, in annuarum grege autem arte, sicuti tipha et zea in triticum mutantur, si semina pista ponantur, idque non protinus sed tertio anno. Cui simile fere est, cum semina pro natura locorum mutantur: nam et hæc secundum loca solumque mutantur et eodem fere temporis spatio, et tipha; mutantur etiam silvestre triticum et hordeum culturam mitigationemque nacta intra idem tempus. (2) Atque hæc habitaculi mutatione culturaque evenire videntur, quædam utroque, alia sola cultura: ut si legumina jubent, ne incoctibilia fiant, nitro per noctem macerata postridie in tellure sicca serere; lentem ut grandescat in fimo deponunt; erebinthos ut ampli fiant cum putaminibus madesactos seri volunt. Mutantur etiam secundum sætionis tempora ita ut leviora esuque minus gravia reddantur, uti ervum, si vere seratur, minime grave fit, contra, si autumno, gravissimum. (3) Olerum etiam mutatio cultura efficitur, ut si selinum satum conculcetur cylindroque æquetur crispum enasci ajunt: sed et illa mutantur cum regione ut cetera. Atque hæc omnium communis conditio esse videtur. Observatione indiget si quæ arbor propter læsionem quandam vel partis alicujus mutilationem sterilis evadat, quemadmodum animalia. Nullo quidem manifesto indicio apparet divisionem arboris fecunditatem diminuere, sed aut tota perit aut superstes fructus edere pergit. Senectus autem communem omnium interitum adducit..... (4) Magis autem mirum videatur, si hæc mutationes in animalium genere naturales sunt et frequentes. Quædam enim cum anni tempestatibus mutari videntur ut accipiter, upupa et similes volucres; et secundum locorum immutationes, ut hydrus in echin transit stagnis exsiccatis. Evidentissime autem quædam in generatione mutantur vel plurium animalium formam induentia, ut ex eruca fit chrysalis, ex hac deinde papilio, et in aliis pluribus hoc observatur. Fortassis vero non mirum, neque vero simile est ei, quod nos quaerimus. Sed illud evenit in arboribus et omni silvatico genere, ut antea dictum est, ut sponte præter speciem suam germinant mutatione aliqua ejus modi e rebus cælestibus effecta. Hucusque generationis modos mutationesque contemplati sumus.

V. Cum vero cultus quoque operaque humana multum conferat atque prius etiam satus, hæcque res magna discrimina efficiunt, de his quoque dicendum. Quibus igitur temporibus serendum antea dictum. Plantas legere jubent quam pulcherrimas atque e solo simili ei

κελεύουσιν ὡς κάλλιστα καὶ ἐξ ὁμοίας γῆς εἰς ἣν μέλ-  
 λεις φυτεύειν, ἢ χειρόνος· τοὺς δὲ γυροὺς προορύττειν ὡς  
 πλείστου χρόνου καὶ βαθυτέρους αἰεὶ καὶ τοῖς ἐπιπο-  
 λαιορριζοτέροις. (2) Λέγουσι δὲ τινες ὡς οὐδεμία  
 5 κατωτέρω διίκνυται τριῶν ἡμιποδίων· δι' ὃ καὶ ἐπιτι-  
 μῶσι τοῖς ἐν μέζονι βάθει φυτεύουσιν· οὐκ εἰκόασι δὲ  
 ὀρθῶς λέγειν ἐπὶ πολλῶν· ἀλλ' ἐὰν ἡ κενώματος ἐπι-  
 λάθῃται βαθέος ἢ καὶ χώρας τοιαύτης εὐδιόδου, πολλῶν  
 μακροτέραν ὠθεῖ τὸ τῇ φύσει βαθύρριζον. Πεύκην  
 10 δὲ τις ἐφη μεταφυτεύων μεμοχλευμένην μεῖζω τὴν  
 ῥίζαν ἔχειν ὀκτάπηχυν· καίπερ οὐχ ὅλης ἐξαιρεθείσης  
 ἀλλ' ἀπορραγείσης. (3) Τὰ δὲ φυτευτήρια ἐὰν μὲν  
 ἐνδέχεται ὑπόρριζα, εἰ δὲ μὴ δεῖ μᾶλλον ἀπὸ τῶν κάτω  
 ἢ τῶν ἄνω λαμβάνειν, πλὴν ἀμπέλου· καὶ τὰ μὲν  
 15 ἔχοντα ῥίζας ὀρθὰ ἐμβαλλεῖν, τὰ δὲ μὴ ἔχοντα ὑπο-  
 βάλλειν τοῦ φυτευτηρίου ὅσον σπιθαμῇ ἢ μικρῷ πλείον.  
 Ἔνιοι δὲ κελεύουσι καὶ τῶν ὑπόρριζων υποβάλλειν  
 τιθέναι δὲ καὶ τὴν θέσιν ὁμοίως ἥνπερ εἶχεν ἐπὶ τῶν  
 δένδρων τὰ πρόσδορρα καὶ τὰ πρὸς ἔω καὶ τὰ πρὸς  
 20 μεσημβρίαν. Ὅσα δὲ ἐνδέχεται τῶν φυτῶν καὶ προ-  
 μοσχεύειν· τὰ μὲν ἐπ' αὐτῶν τῶν δένδρων οἷον ἐλάας,  
 ἀπίου, μηλέας, συκῆς· τὰ δ' ἀφαιροῦντας οἷον ἀμπέλου·  
 ταύτην γὰρ οὐχ οἷον τε ἐπ' αὐτῆς μοσχεύειν. (4) Ἐὰν  
 δὲ μὴ ὑπόρριζα τὰ φυτὰ μὴδὲ ὑπόπρεμνα λαμβάνειν,  
 25 καθάπερ τῆς ἐλάας, σχίσαντά τε τὸ ξύλον κάτωθεν  
 καὶ λίθον ἐμβαλόντα φυτεύειν· ὁμοίως δὲ ἐλάας καὶ  
 συκῆς καὶ ἄλλων. Φυτεύεται δὲ ἡ συκῆ καὶ ἐὰν  
 τις κράδην παχεῖαν ἀποξύνας σφύρα παῖρη, ἄχρι οὗ  
 ἂν ἀπολίπη μικρὸν ὑπὲρ τῆς γῆς, εἰτ' αὐτῆς ἀμμόν  
 30 βαλὼν ἄνωθεν ἐπιγῶσῃ· καὶ γίνεσθαι δὴ φασι καὶ  
 καλλίω ταῦτα τὰ φυτὰ μέγρι οὗ ἂν ἡ νέα. (5) Πα-  
 ραπλησία καὶ τῶν ἀμπέλων ὅταν ἀπὸ τοῦ παττά-  
 λου προοδοποιεῖ γὰρ ὁ πάτταλος ἐκείνῃ τῇ κλήματι  
 διὰ τὴν ἀσθένειαν· φυτεύουσιν οὕτω καὶ ῥόαν καὶ ἄλλα  
 35 τῶν δένδρων. Ἡ συκῆ δὲ, ἐὰν ἐν σκίλλῃ φυτευθῇ,  
 ὠττον παραγίνεται καὶ ἤττον ὑπὸ σκωλήκων κατε-  
 σθίεται. Ὅλως δὲ πᾶν ἐν σκίλλῃ φυτευόμενόν εὐ-  
 βάστες καὶ ὠττον αὐξάνεται. Ὅσα δὲ ἐκ τοῦ  
 στελέχους καὶ διακοπτόμενα φυτεύεται, κάτω τρέποντα  
 40 τὴν τομὴν δεῖ φυτεύειν, διακύπτειν δὲ μὴ ἐλάττω  
 σπιθαμιαίων ὥσπερ ἐλέχθη, καὶ τὸν φλοιὸν προσεῖναι·  
 φύεται δ' ἐκ τῶν τοιούτων ἔρνη· βλαστανόντων δ' αἰεὶ  
 προσγωννύειν, ἄχρι οὗ ἂν γένηται ἀρτιτελῇ· (6) αὕτη  
 μὲν οὖν τῆς ἐλάας ἰδίκα καὶ τοῦ μυρρίνου, αἱ δ' ἄλλαι  
 45 κοινότεραι πᾶσιν. Ἀριστον δὲ καὶ ῥιζώσασθαι καὶ  
 φυτεῖας μάλιστα τῆς τυχοῦσης ἢ συκῆς. Φυτεύειν δὲ  
 δόας μὲν καὶ μυρρίνους καὶ δάφνας πυκνάς κελεύουσι,  
 μὴ πλέον διεστώσας ἢ ἐννέα πόδας. μηλέας δὲ μικρῶν  
 μακρότερον, ἀπίους δὲ καὶ ὄγκνας ἔτι μᾶλλον, ἀμυγ-  
 50 δαλᾶς δὲ καὶ συκᾶς πολλῶν πλέον, ὡσαύτως δὲ καὶ  
 τὴν ἐλάαν. Ποιεῖσθαι δὲ καὶ πρὸς τὸν τόπον τὰς  
 ἀποστάσεις· ἐν γὰρ τοῖς ὄρειοις ἐλάττους ἢ ἐν τοῖς  
 πεδείοις. (7) Μέγιστον δὲ ὡς εἰπεῖν τὴν πρόσφορον  
 ἐκάστῃ χώρᾳ ἀποδιδοῦναι· τότε γὰρ εὐθενεῖ μάλιστα.

ubi serere vis aut e deteriore; scrobes vero tempore  
 ante longissimo atque altius semper defodere vel iis qua-  
 rum radices non alte descendunt. (2) Contendunt qui-  
 dam nullum altius sesquipede descendere, ideoque re-  
 prehendant eos qui altius serunt. At handquamquam  
 recte id affirmasse videntur de multis, sed quæ natura  
 sua altas agunt radices si altam concavitatem aut solum  
 pervium nactæ sint multo altius demittunt. Picam  
 vecte promotam, ut transferretur, longiorem quam octo  
 cubitorum radicem habere quidam vidisse retulit,  
 etsi non totam refossam sed abruptam. (3) Plantas,  
 si fieri potest, radicas, si minus a partibus in-  
 feris potius quam superis, capi oportet, præter vitæ.  
 Quæque radicatæ sunt, eas rectas depouere, quæ radi-  
 cibus carent subjicere plantæ partem palmæ magnitu-  
 dine vel paullo majorem. Quidam jubent radicatarum  
 quoque partem subjicere, sed eodem situ ponere quæ  
 in arbore habuere septentrionem, orientem meridiemve  
 versus. Ramos etiam propagandum, ubi id commode  
 fieri licet, aut in ipsa arbore ut in olea, malo, piro, fico,  
 aut abscissos ut in vite: hæc enim in ipsa parente ita  
 propagari nequit. (4) Si vero plantæ nec radicatæ neque  
 cum parte stipitis accipi queant, ut \* oleæ, lignum sub-  
 tus findendum et lapide injecto deponendum: ac simili  
 modo oleæ, fici, ceterorumque. Ficus plantatur quoque  
 sic ut surculum crassiorum acutatum malleo adigas,  
 quoad super terram paullulum exstet, dein arena injecta  
 operias: et ejusmodi plantas fieri volunt pulchiores,  
 donec novellæ sint. (5) Similis etiam vitis plantatio, quæ  
 paxillo fit: paxillus enim viam aperit illius palmi, quæ  
 infirma est: sic etiam punicam aliasque arbores serunt.  
 Ficus vero, si in scilla seratur, citius provenit minusque  
 ab erucis infestatur: ac omnino omnis planta in scilla  
 sata ad germinandum prona et oculis augescit. Quæ vero  
 e trunco atque concisa seruntur, ita ponere oportet ut  
 præcisa plaga deorsum spectet, neque in minora frusta  
 quam longitudine palmæ dividere ut diximus, corticem-  
 que non detrahare. Succrescunt hinc plantæ, quibus  
 germinantibus terra assidue accumulanda, donec satis  
 corroborentur. (6) Hæc igitur satio oleæ propria et  
 myrti, ceteræ vero omnibus communes. Facillime vero  
 et radices capit et quoquo sationis modo provenit ficus.  
 Ceterum punicam, myrtum ac laurum densas seri jubent,  
 non ultra novem pedes distantes, pirus vero paullo  
 majore intervallo, malum autem et ochinas ampliore,  
 amygdalam et ficum multo ampliore, itemque oleam:  
 intervallo relinquere pro loci natura, majorem scilicet in  
 montanis quam in campestribus. (7) Summum autem ut  
 ita dicam valet, ut cuique solum commodum conveniens-  
 que detur, tunc enim maxime viget. Ac oleæ quidem,

Ὡς δ' ἀπλῶς εἰπεῖν ἑλάμ μὲν καὶ συκὴ καὶ ἀμπέλων τὴν πεδινὴν φασὶν οἰκιστάσιν εἶναι τοῖς δὲ ἀκροδρόσι τὰς ὑπὸ νείας. Χρὴ δὲ καὶ ἐν αὐτοῖς τοῖς ὁμογενέσι μὴ ἀγνοεῖν τὰς δίκεϊας. Ἐν πλείστη δὲ ὡς εἰπεῖν διαφορὰ τὰ τῶν ἀμπέλων ἔστιν· ὅσα γὰρ ἔστι γῆς εἶδη τσαυτὰ τινες φασὶ καὶ ἀμπέλων εἶναι. Φυτεύμενα μὲν οὖν κατὰ φύσιν ἀγαθὰ γίνεσθαι, παρὰ φύσιν δὲ ἄκαρπα. Ταῦτα μὲν οὖν ὥσπερ κοινὰ πάντων.

VI. Τῶν δὲ φοινίκων ἴδιος ἡ φυτεία παρὰ τὰλλα καὶ ἡ μετὰ ταῦτα θεραπεία. Φυτεύουσι γὰρ πλείους εἰς ταῦτ' οὐκ ὅσον οὐκ ὅσον ἀνωθεν ἐπιδοῦντες, πρὸς τὰς πύλας. Τὴν γὰρ ἔκφυσιν οὐκ ἐκ τῶν βλαστῶν καὶ κοιλῶν ποιεῖται καθάπερ τινὲς φασιν, ἀλλ' ἐκ τῶν ἄνω, δι' ὃ καὶ ἐν τῇ ἐπιζεύξει τῶν ἐπιτιθεμένων οὐ δεῖ περικαλύπτειν τὰς ἀρχὰς ὅθεν ἡ ἔκφυσις· φανεραὶ δ' εἰσὶ τοῖς ἐμπερίοις. Διὰ τοῦτο δ' εἰς τὸ αὐτὸ πλείους τιθέασιν ὅτι ἀπὸ τοῦ ἐνὸς ἀσθενὲς ἡ φυτεία. Τούτων δὲ αἱ τε ρίζαι πρὸς ἀλλήλας συμπλέκονται καὶ εὐθὺς αἱ πρῶται βλαστήσεις ὥστε ἐν γίνεσθαι τὸ στελεχος. (1) Ἢ μὲν οὖν ἀπὸ τῶν καρπῶν φυτεία τοιαύτη τις· ἡ δ' ἀπ' αὐτοῦ, ὅταν ἀφέλῃται τὸ ἄνω ἐν ᾧ περὶ δ' ἐγκέφαλος· ἀφαιρούσι δὲ ὅσον οἰκίῃ στίβαντες τούτου κάτω, τιθέασιν δ' ἐνυγρον· φιλεῖ δὲ χῶραν ἀλμύρῃ· δι' ὃ καὶ ὅπου μὴ τοιαύτη τυγχάνει περιπάττουσιν ὅλας οἱ γεωργοί· τοῦτο δὲ δεῖ ποιεῖν μὴ περὶ αὐτὰς τὰς ρίζας ἀλλ' ἀποθεν ἀποστήσαντα περιπάττειν ὅσον ἡμικτον· ὅτι δὲ τοιαύτην ζητεῖ χῶραν κακεῖνο ποιοῦνται σημεῖον πανταχοῦ γὰρ ὅπου πλῆθος φοινίκων ἀλμύρῃ αἱ χῶραι· καὶ γὰρ ἐν Βαβυλωνίᾳ φασιν, ὅπου οἱ φοινίκες περὶ κασι, καὶ ἐν Λιβύῃ δὲ καὶ ἐν Αἰγύπτῳ καὶ Φοινίκῃ καὶ τῇ Συρίᾳ δὲ τῇ κοίλῃ, ἐν ᾗ γ' οἱ πλείστοι τυγχάνουσιν, ἐν τρισὶ μόνους τόποις ἀλμύρῃ εἶναι τοὺς δυναμένους θησαυρίζεσθαι· τοὺς δ' ἐν τοῖς ἄλλοις οὐ διαμένειν ἀλλὰ σφίπεσθαι, χλωροὺς δ' ἡδεῖς εἶναι καὶ καταναλίσκεσθαι οὕτως. (2) Φιλεῖ δὲ καὶ ὕδρεϊαν σφόδρα τὸ δένδρον· περὶ δὲ κόπρου διαμυισθητοῦσιν· οἱ μὲν γὰρ οὐ φασὶ χαίρειν ἀλλ' ἐναντιώτατον εἶναι, οἱ δὲ καὶ χρῆσθαι καὶ ἐπίδοσιν πολλὴν ποιεῖν. Δεῖν δ' ὕδρεϊν εὖ μάλα κατὰ τῆς κόπρου καθάπερ οἱ ἐν Ῥόδῳ. Τοῦτο μὲν οὖν ἐπισκεπτέον· ἴσως γὰρ οἱ μὲν οὕτως οἱ δ' ἐκείνως θεραπεύουσιν, καὶ μετὰ μὲν τοῦ ὕδατος ὠφέλιμον ἡ κόπρος ἀνευ δὲ τούτου βλαθερά. Ὅταν δὲ ἐνιαύσιος γένῃται μεταφυτεύουσι καὶ τῶν ἄλων συμπαραβάλλουσι, καὶ πάλιν ὅταν διετής· χαίρει γὰρ σφόδρα τῇ μεταφυτεΐᾳ. (3) Μεταφυτεύουσι δὲ οἱ μὲν ἄλλοι τοῦ ἔργου· οἱ δὲ ἐν Βαβυλωνίᾳ περὶ τὸ ἄστρον, ὅτε καὶ ὅλων οἱ γε πολλοὶ φυτεύουσιν, ὡς καὶ παραγινόμενου καὶ αὐξανόμενου θάπτειν. Νέου μὲν ὄντος οὐχ ἄπτονται, πλὴν ἀναδοῦσι τὴν κόμην ὅπως ὀρθοῦσιν τ' ἢ καὶ αἱ ῥάβδοι μὴ ἀπαρτῶνται. Μετὰ δὲ ταῦτα περιτέμνουσιν ὅποτεν ἄδρὸς ἤδη γένῃται καὶ πάχος ἔχῃ. Ἀπολείπουσι δὲ ὅσον σπιθαμὴν τῶν ῥάβδων. Φέρει δὲ ὥς μὲν ἂν ἡ νέος ἀπύρηνον τὸν καρπὸν, μετὰ δὲ

fico et viti campestrem regionem potissimum convenir affirmant, arboribus vero silvestrem fructum ferentibus radices montium. Neque congenerum cuique quæ sit conveniens fugere nos oportet. Maxima vero differentia est in genere vitium; quot enim soli species sunt, tot esse vitis nonnulli asserunt, quæ si secundum naturam serantur bona, si minus sterilia evadere. Hæc igitur omnibus quodammodo communia sunt.

VI. Palmarum vero satio cultusque proprii et a ceteris diversi sunt. Serunt enim fructus plures eodem loco, ita ut duo desuper, duo subter colliguntur, pronos vero omnes; germen enim non e supina concavataque parte emittit, ut quidam affirmant, sed e supera, quare in conjunctione eorum quæ desuper imponuntur principia germinum ne operiantur cavendum, quæ peritis tantum nota sunt. Plures autem conjunctos serunt, quoniam e singulis nimis infirmæ plantæ proveniunt: horum vero et radices et prima statim germina coalescunt ita ut unus e cunctis stipes fiat. (2) Hujusmodi ergo est satio palmæ e fructibus. Altera ex ipsa, cum partem superam demant, cui cerebrum inest. Decidunt autem fere partem duorum cubitorum infra summam, illamque deponunt in bene irrigato solo. Amat solum salsum, quamobrem ubi haud ejusmodi est coloni sal adpersum conculcant, quod vero non juxta ipsas radices sed recedentes fero semisextarium facere oportet. Tale solum a palma expeti argumento esse volunt quod ubique solum salsum ubi copia palmarum est: ita enim in Babyloniæ terræ tractu eo, qui palmis consitus est, et in Libya et Ægypto et Phœnice, atque in tribus modo Cœlesyriæ, ubi maxima est palmarum copia, regionibus salsis eas nasci quarum fructus condi servarique possint, quæ ceteris in locis nascantur earum fructus haud durare sed putrescere, quanquam recentes dulces sint gustu et sic comedantur. (3) Amat vero etiam hæc arbor rigationem: sed de finio dissentiunt: alii enim finium a palmis recusari iisque inimicum esse, alii vero accipi et ad incrementum utilem esse affirmant, sed postquam finium adhibueris satis aquæ addendum esse, ut Rhodii. Quod quomodo habeat observatione indiget: fortasse enim alii alia ratione arborem curant, atque finis cum aqua utilis, sine ea noxius est. Quum vero annicula facta sit transferunt salisque copiam adjiciunt, iterumque quum biennis: vult enim sæpe transferri. (4) Ceteri quidem vere transferunt, Babylonii vero sub canis ortum; eoque tempore serunt quoque plerique, utpote quo et cito proveniat et celeriter augeat. Quamdiu novella est, intactam habent, nisi quod comas religunt, ut recto trunco assurgat neque virgæ dependeat: postea vero præcidunt eam, cum jam adoleverit crassior facta, et relinquunt circiter tantum virgarum, quantum longitudo palmæ. Quamdiu novella



τοῦτο πυρηνώδη. (5) Ἄλλοι δὲ τινες λεγουσιν ὡς οἱ γε κατὰ Συρίαν οὐδεμίαν προσάγουσιν ἐργασίαν ἀλλ' ἢ διακαθαίρουσι καὶ ἐπιβρέγουσιν, ἐπιζητεῖν δὲ μᾶλλον τὸ ναματιαῖον ὕδωρ ἢ τὸ ἐκ τοῦ Διός· εἶναι δὲ πολλοὺ τοιοῦτον ἐν τῷ αὐλῶνι ἐν ᾧ καὶ τὰ φοινικόφυτα τυγχάνει, τὸν αὐλῶνα δὲ τοῦτον λέγειν τοὺς Σύρους ὅτι διατείνει διὰ τῆς Ἀραβίας μέχρι τῆς ἐρυθρᾶς θαλάσσης καὶ πολλοὺς φάσκειν διεληλυθέναι· τοῦτου δὲ ἐν τῷ κοιλοτάτῳ πεφυκέναι τοὺς φοίνικας. Ταῦτα μὲν οὖν τάχ' ἀμφοτέρως ἂν εἴη· κατὰ γὰρ τὰς χώρας ὥσπερ καὶ αὐτὰ τὰ δένδρα διαφέρειν καὶ τὰς ἐργασίας οὐκ ἄτοπον. (6) Γένη δὲ τῶν φοινίκων ἐστὶ πλείω· πρῶτον μὲν καὶ ὥσπερ ἐν μεγίστῃ διαφορᾷ τὸ μὲν κάρπιμον τὸ δὲ ἄκαρπον, ἐξ ὧν οἱ περὶ Βαβυλῶνα τὰς τε κλίνας καὶ τᾶλλα σκεύη ποιοῦνται. Ἐπειτα τῶν καρπίμων οἱ μὲν ἄρρενες αἱ δὲ θήλειαι· διαφέρουσι δὲ ἀλλήλων, καθ' ἃ δὲ μὲν ἄρρην ἄνθος πρῶτος φέρει ἐπὶ τῆς σπάθης, ἢ δὲ θήλεια καρπὸν εὐθὺ μικρόν. Αὐτῶν δὲ τῶν καρπῶν διαφορὰι πλείους· οἱ μὲν γὰρ ἀπύρρνοι οἱ δὲ μαλακοπύρρνοι· τὰς χροιάς οἱ μὲν λευκοὶ οἱ δὲ μέλανες οἱ δὲ ξανθοί· τὸ δ' ὅλον οὐκ ἐλάττω χρώματά φασι εἶναι τῶν συκῶν οὐδ' ἀπλῶς τὰ γένη· διαφέρειν δὲ καὶ κατὰ τὰ μεγέθη καὶ κατὰ τὰ σχήματα· καὶ γὰρ σφαιροειδεῖς ἐνίοις ὥσανει μῆλα καὶ τὰ μεγέθη τηλικούτους ὡς τέτταρας εἰς τὸν πῆχυν εἶναι, ἐνίοτε καὶ ἐπὶ πόδα· ἄλλους δὲ μικροὺς ἡλίους ἐρεβίνθους. Καὶ τοῖς χυλοῖς δὲ πολλὴ διαφέροντας. (7) Κράτιστον δὲ καὶ τῶν λευκῶν καὶ τῶν μελάνων τὸ βασιλικὸν καλούμενον γένος ἐν ἑκατέρῳ καὶ μεγέθει καὶ ἀρετῇ· σπάνια δ' εἶναι ταῦτα λέγουσι· σχεδὸν γὰρ ἐν μόνῳ τῷ Βαγῶου κήπῳ τοῦ παλαιοῦ περὶ Βαβυλῶνα. Ἐν Κύπρῳ δὲ ἰδιόν τι γένος φοινίκων ἐστὶν ὃ οὐ πεπαίνει τὸν καρπὸν, ἀλλ' ὥμους ὧν ἡρὺς σφόδρα καὶ γλυκύς ἐστι· τὴν δὲ γλυκύτητα ἰδίαν ἔχει. Ἐνιοὶ δ' οὐ μόνον διαφέρουσι τοῖς καρποῖς ἀλλὰ καὶ αὐτῷ τῷ δένδρῳ κατὰ τε τὸ μῆκος καὶ τὴν ἄλλην μορφήν· οὐ γὰρ μεγάλα καὶ μακροὶ ἀλλὰ βραχεῖς, ἔτι δὲ καρπιμιώτεροι τῶν ἄλλων καὶ καρποφοροῦντες εὐθὺς τριετείς· πολλοὶ δὲ καὶ οὗτοι περὶ Κύπρον. Εἰσὶ δὲ καὶ περὶ Συρίαν καὶ περὶ Αἴγυπτον φοίνικες οἱ φέρουσι τετραετείς καὶ πενταετείς ἀνδρομήκεις ὄντες. (8) Ἐτερον δ' ἐστὶ γένος ἐν Κύπρῳ, ὃ καὶ τὸ φύλλον πλατύτερον ἔχει καὶ τὸν καρπὸν μείζω πολλῷ καὶ ἰδιόμορφον· μεγέθει μὲν ἡλίκος ῥόα τῷ σχήματι δὲ προμήκης, οὐκ εὐχυλός δὲ ὥσπερ ἄλλοι ἀλλ' ὅμοιος ταῖς ῥόαις, ὥστε μὴ καταδέχεσθαι ἀλλὰ διαμαρτυρούμενους ἐκβάλλειν. Γένη μὲν οὖν ὥσπερ εἴρηται πολλά. Θησαυρίζεσθαι δὲ μόνους δύνασθαι φασι τῶν ἐν Συρίᾳ τοὺς ἐν τῷ αὐλῶνι, τοὺς δ' ἐν Αἰγύπτῳ καὶ Κύπρῳ καὶ παρὰ τοῖς ἄλλοις χλωροὺς ἀναλίσκεσθαι. (9) Ἔστι δὲ ὁ φοῖνιξ ὡς μὲν ἀπλῶς εἰπεῖν μονοστέλεχος καὶ μονοφυῆς· οὐ μὴν ἀλλὰ γίνονται τινες καὶ διφυεῖς ὥσπερ ἐν Αἰγύπτῳ, καθάπερ δικρόαν ἔχοντες· τὸ δ' ἀνάστημα τοῦ στελέχους ἀφ' οὗ ἡ στίσις καὶ πεντάπηχυς πρὸς ἀλλήλα δέ πως ἰσά-

est fructum absque nucleo fert, dein vero nucleatum. (5) Alii quidem referunt Syriæ incolæ nullam adhibere culturam nisi quod expurgant et irrigant, magisque aquam scaturientem commodam esse palmis quam pluviale : Illam vero in convalle ista, ubi palmeta sunt, exuberare. Convallem istam per Arabiam usque ad Rubrum mare pertingere Syros affirmare, multosque eam se peragrasse dicere ; in ejus parte maxime concava palmas nasci. Atque id quidem utrumque verum esse potest : ratiæ enim non caret culturam diversam esse secundum locorum naturam uti et arbores ipsas. (6) Palmarum species plures sunt : primum enim, quæ fere summa differentia, altera est fructifera altera sterilis : ex hac Babylonii lectos aliamque suppellectilem conficiunt. Dein fructiferarum alia mares alia femineæ, quæ eo differunt quod mas primum florem fert in spathia, femina vero statim fructum parvulum promit. Atque fructuum etiam plures differentia : alii nucleo careant, alii mollem habent : alii colore albo sunt, alii nigro, alii flavo ; omnino non pauciores palmarum quam ficorum colora, quin etiam species esse statuunt. Ad hæc differre magnitudine et figura : nonnullos enim globuliformes esse tanquam mala et magnitudine tantos ut quatuor cubiti longitudinem efficiant, interdum etiam pedis, alios autem parvos erebinthorum magnitudine. Multum etiam saporis differre. (7) Præstare et inter albos et inter nigros tum magnitudine tum bonitate id genus quod regium appellant ; rarum tamen id esse ajunt, neque fere nasci nisi in horto prisci Bagoæ prope ad Babylonem. In Cypro genus quoddam singulare palmæ est, cujus fructus haud maturantur sed crudi adhuc gustu suaves dulcesque sunt, dulcedine singulari. Quædam non fructu solum differunt sed etiam arboris ipsius magnitudinis ceteroque habitu : non enim magnæ atque procæræ sed humiles, istis autem multo fertiliores tertioque cum anno fructifera : hæc quoque species frequens in Cypro. Sunt etiam in Syria et Ægypto palmæ qui quarto quintove anno fructus ferunt altitudine fere hominis. (8) Dein alia est genus in Cypro, quod et folia latiora habet fructum multo majorem singulari figura : magnitudine pomum granatum æquat, forma vero oblonga, succo scatens non grato et ceteræ sed acidulo ut punicæ, ut non vesci eo sed succo expresso expuere soleant. Species igitur, ut diximus, multæ sunt. Condi servarique posse illos modo affirmant, qui in convalle magnæ Syriæ nascuntur, ceteras vero recentes comedi. (9) Palma, ut universim dicam, est formæ solitaris ac simplicis : sed nascuntur etiam quædam bifida ut in Ægypto, quæ tanquam in furcam exeunt : longitudo vero caudicis, usque eo ubi finitur, fere quinque cubitorum : ( partesque ipsæ ) inter

ζοντα. Φασὶ δὲ καὶ τοὺς ἐν Κρήτῃ πλείους εἶναι τοὺς διφυεῖς, ἐνίους δὲ καὶ τριφυεῖς· ἐν δὲ τῇ Λαπαίᾳ τινὲς καὶ πεντακέφαλον· οὐκ ἄλογον γοῦν ἐν ταῖς εὐτροφωτέραις χώραις πλείω γίνεσθαι τὰ τοιαῦτα καὶ τὸ ὅλον δὲ τὰ εἶδη πλείω καὶ τὰς διαφοράς. (10) Ἄλλο δὲ τι γένος ἐστὶν ὃ φασὶ γίνεσθαι πλείστον περὶ τὴν Αἰθιοπίαν, ὃ καλοῦσι κύκας· οὗτοι δὲ θαμνώδεις, οὐχὶ ἐν τῷ στελέχῳ ἔχοντες ἀλλὰ πλείω καὶ ἐνίοτε συνηρτημένα μέχρι τινὸς εἰς ἐν, τὰς δὲ ῥάβδους οὐ μακρὰς μὲν ἀλλ' ὅσον πηχυαίας, ἀλλὰ λείας, ἐπὶ δὲ τῶν ἄκρων τὴν κόμην. Ἐχουσι δὲ καὶ τὸ φύλλον πλατὺ καὶ ὥσπερ ἐκ δυοῖν συγχείμενον ἐλαχίστοιν. Καλοὶ δὲ καὶ τῇ ὀφει φαίνονται· τὸν δὲ καρπὸν καὶ τῷ σχήματι καὶ τῷ μεγέθει καὶ τῷ χυλῷ διάφορον ἔχουσι· στρογγυλωτέρον γὰρ καὶ μείζω καὶ εὐστομώτερον ἥττον δὲ γλυκύον. Παιάνουσι δὲ ἐν τρισὶν ἔτεσιν ὥστ' αἱ καρπὸν ἔχειν, ἐπικαταλαμβάνοντος τοῦ νέου τὸν ἔνον· ποιοῦσι δὲ καὶ ἄρτους ἐξ αὐτῶν· περὶ μὲν οὖν τούτων ἐπισκεπτέον. (11) Οἱ δὲ χαμαιριφεῖς καλούμενοι τῶν φοινίκων ἑτερόν τι γένος ἐστὶν ὥσπερ ὁμώνυμον καὶ γὰρ ἐξαιρεθέντος τοῦ ἔγκεφάλου ζῶσι καὶ κοπέντες ἀπὸ τῶν ῥιζῶν παραβλαστάνουσι. Διαφέρουσι δὲ καὶ τῷ καρπῷ καὶ τοῖς φύλλοις· πλατὺ γὰρ καὶ μαλακὸν ἔχουσι τὸ φύλλον, δι' ὃ καὶ πλέκουσιν ἐξ αὐτοῦ τὰς τε σκυρίδας καὶ τοὺς φορμούς· πολλοὶ δὲ καὶ ἐν τῇ Κρήτῃ γίνονται καὶ ἐν μᾶλλον ἐν Σικελίᾳ. Ταῦτα μὲν οὖν ἐπὶ πλείον ἐρῆται τῆς ὑποθέσεως. (12) Ἐν δὲ ταῖς τῶν ἄλλων φυταῖς τὰνάπαλιν τίθενται τὰ φυτευτήρια καθάπερ τῶν κλημάτων. Οἱ μὲν οὐθὲν διαφέρειν φασὶν ἥμισυ δὲ ἐπὶ τῶν ἀμπελίων· ἐνίοι δὲ ῥόαν δασύνεσθαι καὶ σκιαῖν μᾶλλον τὸν καρπὸν· ἔτι δὲ ἥττον ἀποβάλλειν τοὺς κυτίνους. Συμβαίνειν δὲ τοῦτο φασὶ καὶ ἐπὶ τῆς συκῆς οὐ γὰρ ἀποβάλλειν ἀνάπαλιν φυτευθεῖσαν, ἔτι δ' εὐδαυτέρω γίνεσθαι· οὐκ ἀποβάλλειν δὲ αὐτὴ ἐάν τις ἀποκλάσῃ φεομένης εὐθὺς τὸ ἄκρον. Αἱ μὲν οὖν φυτεῖαι καὶ γενέσεις δι' τὸν τρόπον ἔχουσι σχεδὸν ὡς τύπῳ περιλαβεῖν εἴρηνται.

VII. Περὶ δὲ τῆς ἐργασίας καὶ τῆς θεραπείας τὰ μὲν ἐστὶ κοινὰ τὰ δὲ ἴδια καθ' ἕκαστον. Κοινὰ μὲν ἤ τε σκαπάνη καὶ ἡ ὑδρεία καὶ ἡ κόπρωσις, ἔτι δὲ ἡ διακαθάρισις καὶ ἀφαιρέσις τῶν αὐῶν. Διαφέρουσι δὲ τῷ μᾶλλον καὶ ἥττον. Τὰ μὲν φιλυδρα καὶ φιλόκοπρα τὰ δ' οὐχ ὁμοίως, ὅσον ἡ κυπάριστος, ἥπερ οὐ φιλόκοπρον οὐδὲ φιλυδρον, ἀλλὰ καὶ ἀπόλλυσθαι φασὶν ἐάν γε νέαν οὖσαν ἐφυδρεύωσι πολλῶν. Ῥόα δὲ καὶ ἄμπελος φιλυδρα. Συκῇ δὲ εὐβλαστοτέρα μὲν ὑδρευομένη τὸν δὲ καρπὸν ἴσχει χεῖρω πλὴν τῆς λακωνικῆς· αὕτη δὲ φιλυδρος. (2) Διακαθαίρεσθαι δὲ πάντα ζητεῖμεν γὰρ τῶν αὐῶν ἀφαιρουμένων ὥσπερ ἀλλοτριῶν ἃ καὶ τὰς αὐξήσεις καὶ τὰς τροφὰς ἐμποδίζει. Δι' ὃ καὶ . . . ὅταν ἡ γεράνδρουσιν ὀλως κόπτουσιν· ἡ γὰρ βλάστησις νέα γίνεται τοῦ δένδρου. Πλείστους δὲ διακαθαρεύει φησὶν Ἀνδρῶτιον δεῖσθαι μύρρινον καὶ ἐλάαν· ὅσην γὰρ ἂν ἐλάττω καταλίπῃς ἄμεινον βλα-

se fere pares assurgunt : dicuntur vero etiam in Creta furcatis plures nasci, nonnullas etiam trifidas, in Lapæa vero etiam quinquifidas. Neque mirum, in fertilioribus regionibus ejusmodi arbores nasci ac omnino species differentiasque plures inveniri. (10) Aliud vero est genus quod frequens in Æthiopia nasci tradunt, quod cycas vocant : hæc vero fruticosæ sunt, trunco non uno sed pluribus assurgentes, quadamtenus tamen interdum in unum conjunctis, virgas autem haud longas sed fere cubitales habent, foliis autem non tectas, coma foliorum in ipso apice posita ; folia lata tanquam e duobus minimis composita. Adspectu quoque pulchræ sunt, fructum autem et figura et magnitudine et succi sapore eximum habent ; teretiorum scilicet majoremque et gustu suaviorem minus tamen dulcem, qui triennio concoquitur ita ut arbor semper fructum habeat, novo annotinum semper excipiente. Panes quoque hinc conficiunt. De his vero amplius considerandum censeo. (11) Qui chamæriphe vocantur, singulare est genus palmarum, quod præter nomen nihil fere commune habet : etenim cerebro exento vivere pergunt et præcisi e radicibus repululant, præterea et fructu et folio differunt ; folium enim latum ac molle habent, ideoque sportulas segetesque ex eo contextunt : magna eorum copia in Creta, major in Sicilia nascitur. De palmis igitur prolixius, quam res proposita exigebat, exposuimus. (12) In ceterorum autem satu plantas inversas deponunt ut vitis palmites. Quod alii nihil referre ajunt, minimeque in vite . alii autem punicam melius frondescere eoque fructum inumbrare, cytinusque minus remittere. Idem etiam in fico fieri affirmant, quam, si inversa sata sit, neque fructus amittere, humilemque et magis scansilem fieri. Ne fructum amittat conferre quoque si quis nascentis statim apices defringat. Hæc igitur de satu et generatione quomodo habeant, in universum dicta sufficiant.

VII. In opera et cultu stirpium quædam omnibus sunt communia, quædam singularum propria. Communia sunt fossio, rigatio, stercoratio, item expurgatio et aridorum detractio. Differunt vero ita ut aliæ magis aliæ minus eis indigeant. Aliæ aquam fimumque appetunt, aliæ minus ut cupressus, quæ neutrum recipit, sed etiam emori dicitur si novella multa aqua rigetur. Punica autem et vitis aquæ appetentes : ficus vero bene rigata magis quidem germine viget sed fructum deteriore fert, excepta laconica, hæc enim aquæ appetens. (2) Purgari vero omnes volunt : meliorescunt enim aridias detractis, quippe quæ aliena sunt et incrementum alimentique cursum impediunt. Quamobrem cum arbor annosa est eam totam præcidunt : nova enim sit arboris generatio. Maxime vero purgatione indigere myrtum et oleam Andrutio auctor est : quo minus enim relinquant eo melius germinabunt fructumque copiosiore dabant. Excepta

στήσει καὶ τὸν καρπὸν οἴσει. πλείω· πλὴν ἀμπέλου  
 δῆλον ἐστὶ ταύτη γὰρ ἀναγκαϊότερον καὶ πρὸς βλάστησιν  
 καὶ πρὸς εὐκαρπίαν. Ἀπλῶς δὲ καὶ ταύτην καὶ τὴν  
 ἄλλην θεραπείαν πρὸς τὴν ἰδίαν φύσιν ἐκάστη ποιη-  
 5 τέον. (3) Δεῖσθαι δὲ φησιν Ἀνδροτίων καὶ κόπρου  
 δριμυτάτης καὶ πλείστης ὑδρείας ὥσπερ καὶ τῆς δια-  
 καθάρσεως ἐλάαν καὶ μύρρινον καὶ βόαν· οὐ γὰρ ἔχειν  
 μήτραν οὐδὲ νόσημα κατὰ γῆς οὐδέν· ἀλλ' ἐπειδὴν πα-  
 10 λαιὸν ἢ τὸ δένδρον ἀποτέμνειν δεῖν τοὺς ἀκρεμόνας  
 ἔπειτα τὸ στέλεχος θεραπεύειν ὥσπερ ἀνὴρ ἀρχῆς φυ-  
 τευθέν· οὕτω δὲ φασὶ πολυχρονιώτερον καὶ ἰσχυρότατον  
 μύρρινον εἶναι καὶ ἐλάαν. Ταῦτα μὲν οὖν ἐπισκέ-  
 ψαιτ' ἄν τις, εἰ καὶ μὴ πάντα ἀλλὰ περὶ γε τῆς μήτρας.  
 (4) Ἡ δὲ κόπρος οὔτε πᾶσιν ἐμοίως οὐθ' ἡ αὐτὴ πᾶσιν  
 15 ἀρμόττει· τὰ μὲν γὰρ δριμυεῖας δεῖται τὰ δ' ἥττον τὰ δὲ  
 παντελῶς κούρης. Δριμυτάτη δὲ ἡ τοῦ ἀνθρώπου·  
 καθάπερ καὶ Χαρτόδωρος ἀρεστὴν μὲν ταύτην εἶναί φησι,  
 δευτέραν δὲ τὴν ὑεῖαν, τρίτην δὲ αἰγὸς, τετάρτην δὲ  
 προβάτου, πέμπτην δὲ βοῦς, ἕκτην δὲ τὴν λοφούρων. Ἡ  
 20 δὲ συρματῖτις ἄλλη καὶ ἄλλως· ἡ μὲν γὰρ ἀσθενεστέρα  
 ταύτης ἡ δὲ κρείττων. (5) Τὴν δὲ σκαπάνην πᾶσιν  
 οἴονται συμφέρειν ὥσπερ καὶ τὴν δσκαλσιν τοῖς ἐλάτ-  
 τοσιν· εὐτραφέστερα γὰρ γίνεσθαι. Τρέφειν δὲ δοκεῖ  
 καὶ ὁ κονιορτὸς ἐνια καὶ θάλλειν ποιεῖν οἷον τὸν βότρυν,  
 25 δι' ὃ καὶ ὑποκονίουσι πολλάκις· οἱ δὲ καὶ τὰς συκᾶς  
 ὑποσκάπτουσι ἐνθα τούτου δεῖ. Μεγαροὶ δὲ καὶ τοὺς  
 σικύους καὶ τὰς κολοκύντας ὅταν οἱ ἐτήσιαι πνεύσωσι  
 σκάλλοντες κονιορτοῦσι καὶ οὕτω γλυκυτέρους καὶ  
 ἀπαλωτέρους ποιοῦσιν οὐχ ὑδρεύοντες. Τοῦτο μὲν  
 30 οὖν ὁμολογούμενον. Τὴν δ' ἀμπέλον οὐ φασὶ τινες  
 δεῖν [?] ὑποκονεῖν οὐδ' ὅλως ἀπτεσθαι περὶ κάζοντος  
 τοῦ βότρυος, ἀλλ' εἴπερ ὅταν ἀπομελανθῇ. Οἱ δὲ τὸ  
 ὅλον μὴδὲ τότε πλὴν ὅσον ὑποτίλαι τὴν βοτάνην· ὑπὲρ  
 35 μὲν οὖν τούτων ἀμφισβητοῦσιν. (6) Ἐὰν δὲ τι μὴ  
 φέρῃ καρπὸν ἀλλ' εἰς βλάστησιν τρέπηται, σκίζουσι τοῦ  
 στελέχους τὸ κατὰ γῆν καὶ λίθον ἐντιθέασιν ὅπως  
 ἀνώγει, καὶ φασὶ φέρειν. Ὁμοίως δὲ καὶ ἐὰν τις τῶν  
 βιζῶν τινὰς περιτέμῃ δι' ὃ καὶ τῶν ἀμπέλων ὅταν τρα-  
 γῶσι τοῦτο ποιοῦσι τὰς ἐπιπολῆς. Τῶν δὲ συκῶν  
 40 πρὸς τῇ περιτέμνειν καὶ τέφραν περιπάττουσι καὶ  
 κατασκάζουσι τὰ στελέχη καὶ φασὶ φέρειν μάλλον.  
 Ἀμυγδαλῇ δὲ καὶ πάτταλον ἐγκόψαντες σιδηροῦν ὅταν  
 τιτράνωσιν ἄλλον ἀντεμβαλλοῦσι δρύϊνον καὶ τῇ γῇ  
 κρύπτουσι· ὃ καὶ καλοῦσι τινες κολάζειν ὡς ὑβρίζον  
 45 τὸ δένδρον. (7) Ταῦτόν δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῆς ἀπίου  
 καὶ ἐπ' ἄλλων τινὲς ποιοῦσιν. Ἐν Ἀρχαδίᾳ δὲ καὶ  
 εὐθύνοι καλοῦσι τὴν δαν· πολὺ γὰρ τὸ δένδρον τοῦτο  
 παρ' αὐτοῖς ἐστὶ. Καὶ φασὶν ὅταν πάθῃ τοῦτο τὰς  
 μὲν φερούσας φέρειν τὰς δὲ μὴ πετιούσας ἐκπέττειν  
 50 καλῶς. Ἀμυγδαλῇ δὲ καὶ ἐκ πικρᾶς γίνεσθαι γλυ-  
 κείαν, ἐὰν τις περιορύζας τὸ στέλεχος καὶ τιτράνας  
 ὅσον τε παλαιστιναῖον πανταχόθεν τὸ ἀπορρέον δάκρυον  
 ἐπὶ ταῦτόν ἑα καταρρεῖν. Τοῦτο μὲν οὖν ἂν εἴη πρὸς  
 τε τὸ φέρειν ἅμα καὶ πρὸς τὸ εὐκαρπεῖν.

nimirum vite, cui magis etiam necessarium purgari ut et  
 bene germinet et bonos efferat fructus. Omnino autem et  
 hanc et ceteram curam cultumque dirigere pro cuiusque  
 natura oportet. (3) Fimo acerrimo ex rigatione copiosissima  
 indigere oleam, myrtum et punicam Androtio ait: sic enim  
 neque medullam nimiam nec alium subterraneum morbum  
 suscipere; ubi vero arbor senescat abecissis ramis trun-  
 cum ita curandum esse tanquam de novo satum sit: sic  
 vero tractatas myrtum et oleam maxime diuturnas et  
 validas esse. Hæc igitur accuratius querenda esse vi-  
 dentur, si non omnia, tamen id quod de medulla tra-  
 ditur. (4) Fimus autem neque omnibus pariter nec idem  
 omnibus convenit. Aliæ enim acri indigent, aliæ minus  
 acri, aliæ penitus levi. Acerrimus autem hominis, et  
 Chartodras optimum hunc esse ait, secundum suillum,  
 tertium caprarum, quartum ovillum, quintum bovis,  
 sextum jumentorum. Fimus e quisquiliis collectis diversus  
 diversoque modo adhibendus: alius enim minus alius me-  
 gis efficax. (5) Fossionem omnibus prodesse existimant  
 sicut etiam sarculationem minoribus, melius enim in  
 adolescere ajunt. Pulvis quoque (calcis) facere videtur,  
 ut nonnulla crescantque vireantque, sicut uva, quamobrem  
 sæpe pulverem suggerunt; quidam etiam ficos suffodiunt  
 ubi id opus esse videtur. Megaris etiam cucumeres et pe-  
 pones, cum etesiae flant, pulverem sarculo excitantes dul-  
 ciores mollioresque reddunt absque rigatione. Atque de  
 hoc quidem omnes consentiunt. Viti vero sunt qui di-  
 cant pulverem non suggerendum esse, dum uva varietur;  
 si favere velis faciendum ubi jam nigrescere coeperit: alii  
 vero ne tunc quidem permittunt nisi quod solum herbis par-  
 gare licet. De his igitur ambigitur. (6) Si quæ vero fruc-  
 tum ferre recusent, tota in germina effusa in trunci partem  
 terræ propinquam incisura facta lapidem ingerunt ut ea  
 pars aperta maneat, eoque ut fructificet effici ajunt;  
 idemque evenire si radicem partem circumcideris, ideo-  
 que viti, quum sarmentis luxuriat, radices summas au-  
 ferunt. Fico vero non radices solum præcidunt sed  
 etiam cinerem inspergunt et truncum incisuris vulnerant,  
 quo fieri ut fertilior evadat affirmant. Amygdalæ trun-  
 cum cum paxillo ferreo perforaverunt, alium quernum  
 foramini facto adigunt, terraque occultant, quam arbo-  
 ris quasi luxuriantis castigationem quidam appellant:  
 idem faciunt in malo aliisque arboribus. (7) Arcades  
 in sorbo, quæ apud eos frequens, punice id vocant,  
 atque ita steriles fructum ferre et quæ antea non potue-  
 rint, maturare ajunt. Amygdalam etiam ex amara dulcem  
 effici, si quis caudice circumfosso et perforato mensura  
 dodrantali, lacrymam undique affluentem eodem defluere  
 sinat. His igitur modis effici posse videtur ut arbores et  
 omnino edant fructus et bonos efferant.

VIII. Ἀποβάλλει δὲ πρὸ τοῦ πέψαι τὸν καρπὸν ἡμυδαλῆ, μιλία, βόα, ἄπιος, καὶ μάλιστα δὴ πάντων κακῇ καὶ φοινίξ, πρὸς δὲ καὶ τὰς βοήθειας ζητοῦσι. Μέν καὶ ὁ ἔρινασμός· ἐκ γὰρ τῶν ἐπιχειρημάτων ἱππῶν ψῆνες ἐκδύμενοι κατεσθίουσι καὶ διείρουσι τὰς κορυφάς. Διαφέρουσι δὲ καὶ αἱ χῶραι πρὸς τὰς ἀποβάλλας· περὶ γὰρ Ἰταλίαν οὐ φασιν ἀποβάλλειν, δι' ὃ οὐδ' ἔριναζουσιν· οὐδ' ἐν τοῖς καταβορείοις καὶ λεπτογαίοις οἷον ἐπὶ Φαλύκῃ τῆς Μεγαρίδος· οὐδὲ τῆς Κορινθίας ἐν τισὶ τόποις. Ὡσαύτως δὲ καὶ ἡ τῶν πνευμάτων κατὰστασις· βορείοις γὰρ μᾶλλον ἢ νοτίοις ἀποβάλλουσι, καὶ ψυχρότερα καὶ πλείω γένηται μᾶλλον· ἐτι δ' αὐτῶν τῶν δένδρων ἡ φύσις· τὰ πρῶτα γὰρ ἀποβάλλει, τὰ δ' ὅψια οὐκ ἐκβάλλει καθάπερ ἡ λακωνικὴ καὶ αἱ ἄλλαι. Δι' ὃ καὶ οὐκ ἔριναζουσι ταῦτα· ταῦτα μὲν οὖν ἐν τε τοῖς τόποις καὶ τοῖς γένεσι καὶ τῇ καταστάσει τοῦ αἵρος ἔχει τὰς διαφοράς. (2) Οἱ δὲ ψῆνες ἐκδύονται μὲν ἐκ τοῦ ἔρινεοῦ καθάπερ ἄρται· γίνονται δ' ἐκ τῶν κεγχραμίδων. Σημεῖον δὲ λέγουσιν, οἱ ἐπειδὴν ἐκδύωσιν οὐκ ἔννεσι κεγχραμίδας. Ἐκδύονται δὲ οἱ πολλοὶ ἐγκαταλιπόντες ἢ πῶτα ἢ περὶον. Γένος δὲ τι καὶ ἑτερόν ἐστι τῶν ψηγῶν ὃ καλοῦσι κεντρίνας· οὗτοι δ' ἄργοι καθάπερ κηρήνες· καὶ τοὺς εἰσδυσμένους τῶν ἑτέρων κτείνουσιν αὐτοὶ δὲ ἐναποθνήσκουσιν. Ἑπαινοῦσι δὲ μάλιστα τῶν ἔρινων τὰ μέλανα τὰ ἐκ τῶν πετρωδῶν χωρίων· πολλὰς γὰρ ἔχει ταῦτα κεγχραμίδας. (3) Γινώσκεται δὲ τὸ ἔρινασμένον τῷ ἐρυθρὸν εἶναι καὶ ποικίλον καὶ ἰσχυρόν· τὸ δ' ἀνερίναστον λευκὸν καὶ ἀσθενές· προστάσει δὲ τοῖς δεομένοις ὅταν ὕσῃ. Ὅπου δὲ πλείστος κωνορτὸς ἐνταῦθα πλείστα καὶ ἰσχυρότατα τὰ ἔριναζοῦνται. Φασὶ δὲ ἔριναζειν καὶ τὸ πόλιον καὶ ὀπότεν αἰγυρεὸς ἢ πολὺς καὶ τοὺς τῆς πετελέας κυττάρους· ἡγίεται γὰρ καὶ ἐν τούτοις θηρίδι' ἅττα. Κνίπες δὲ ἐν ταῖς συκαῖς γίνονται κατεσθίουσι τοὺς ψῆνας. Ἄλλος δὲ τούτου φασὶν εἶναι τοὺς καρκίνους προσπερῶν πρὸς γὰρ τούτους τρέπεσθαι τοὺς κνίπας. Ἀλλὰ γὰρ ὅτι ταῖς μὲν συκαῖς αὐταὶ βοήθειαι. (4) Τοῖς δὲ φοινίξιν αἱ ἀπὸ τῶν ἄρρένων πρὸς τοὺς θήλειους· οὗτοι γὰρ εἰσιν οἱ ἐπιμένειν ποιοῦντες καὶ ἐκπέττειν, ὃ καλοῦσι τινες ἐκ τῆς ὁμοιότητος ὀλυνθάζειν. Γίνεται δὲ οὕτως τὸν τρόπον. Ὅταν ἀνθῇ τὸ ἄρρεν ἀποτέμνουσι τὴν σπάθην ἐφ' ἧς τὸ ἄνθος εὐθὺς ὥσπερ ἔχει, τὸν τε γυνῆν καὶ τὸ ἄνθος καὶ τὸν κωνιορτὸν κατασείουσι κατὰ τὸν καρπὸν τῆς θηλείας· καὶ τοῦτο πάθη διατηρεῖ καὶ αὐτὴ ἀποβάλλει. Φαίνεται δ' ἄμφοιν ἀπὸ τοῦ ἄρρενος πᾶς θήλειος βοήθεια γίνεσθαι· ὁ γὰρ καλοῦσι τὸ κωνιορτόν· ἀλλ' ἡ μὲν οἷον μίξις· ἡ δὲ κατ' ἄλλον τρόπον.

VIII. Abjicere solent fructum, priusquam concoctus sit, amygdala, pirus, punica, malus et omnium maxime ficus et palma, cujus rei remedia quærun, quorum unum est caprificatio : nam ex suspensis caprifici pomis psenes egressi corrodunt et perforant ficorum cacumina. Regionum natura diversa facit ut hic magis illic minus abjiciantur : ut in Italia non abjici tradunt, quare ibi non caprificant neque in borealibus macrisque locis ut apud Phalycum Megarensis agri, neque quibusdam partibus agri Corinthiaci. Item ventorum conditio : aquiloniis enim regnantibus magis abjiciuntur quam austrinis, ac magis si frigidiores crebrioresque ferantur. Dein ipsarum arborum natura : præcoces enim abjiciunt, serotina minus ut et ficus laconica et alia, unde nec hic caprificatio adhibetur. Hæ igitur differentiæ in locorum ratione, generibus atque aeris conditione positæ sunt. (2) Psenes autem e caprifici pomo emergunt, ut dictum est, et gignuntur e granis ; cum enim emergerint grana haud inesse : plerique vero egredientes alam pedemve unum alterumve intus relinquunt. Est vero etiam aliud psenum genus, quod centrinæ appellant, qui otiosi vivunt ut fuci inter apes. quique ceterorum ingressi sint eos illi enecant, ipsi vero immoriuntur. Laudant vero ut optima poma caprificæ, quæ nigra sunt e saxosis locis, utpote quæ multa habeant grana. (3) Agnoscuntur vero ficus caprificatæ eo quod rufescunt, versicolores et robustæ apparent, quæ non sunt vero quod albæ et imbecillæ. Apponuntur ficis, quæ scilicet eis indigent, cum pluerit : ubi vero plurimus sit pulvis, ibi plurima et validissima caprifici poma gignuntur. Tradunt vero etiam caprificare potium et quando magna sit ægipyri copia et ulmi folliculos : nam in his quoque animalcula quædam gignuntur. Si cynipes in ficis oriantur devorant psenes, cujus rei remedium statuunt cancras alligatos : cynipes enim hos aggredi. Hæc igitur ficis auxilia comperta habentur. (4) Palmis vero femininæ copulatio prodest, hi enim faciunt ut fructus retineantur et concoquantur, quam ex similitudine caprificæ olynthazein appellant. Ea in hunc modum fit : quando mas floret spatha cum flore abscissa lanuginem et flores pulveremque super fructus feminæ decutiant ; quæ sic eo aspersa afficitur ut fructus nullo pacto amittat sed conservet. In utroque autem genere mas feminæ auxilium afferre videtur : feminam enim vocant, quæ fructum fert : sed in altero velut mixtio, in altero alia ratio obtinet.

## BIBAION Γ'.

I. Ἐπεὶ δὲ περὶ τῶν ἡμέρων δένδρων εἴρηται, λεκτέον ὁμοίως καὶ περὶ τῶν ἀγρίων, εἴ τί τι ταῦτόν καὶ ἕτερον ἔχουσι τοῖς ἡμέροις εἴ θ' ὅλως ἴδιον τῆς φύσεως. Αἱ μὲν οὖν γενέσεις ἀπλαῖ τινες αὐτῶν εἰσι·  
 5 πάντα γὰρ ἢ ἀπὸ σπέρματος ἢ ἀπὸ ῥίζης φύεται. Τοῦτο δ' οὐχ ὥς οὐκ ἐνδεχόμενον καὶ ἄλλως, ἀλλ' ἴσως διὰ τὸ μὴ πειρᾶσθαι μηδένα μηδὲ φυτεῦν· ἐκφύοιτο δ' ἂν εἰ λαμβάνοιεν τόπους ἐπιτηδείους καὶ θεραπείαν τὴν ἀρμόττουσαν· ὥσπερ καὶ νῦν τὰ ἀλσώδη καὶ φί-  
 10 λυδρα, λέγω δ' οἷον πλάτανον, ἱτέαν, λεύκην αἰγείρον, πετέλεον· ἅπαντα γὰρ ταῦτα καὶ τὰ τοιαῦτα φυτευσόμενα βλαστάνει καὶ τάχιστα καὶ κάλλιστα ἀπὸ τῶν παρα-  
 σπιδων, ὥστε καὶ μεγάλας οὐσας ἤδη καὶ ἰσοδένδρους ἂν τις μεταθῇ διαμένειν· φυτεύεται δὲ τὰ πολλὰ αὐτῶν  
 15 καὶ καταπηγνύμενα καθάπερ ἡ λεύκη καὶ ἡ αἰγείρος. (2) Τούτων μὲν οὖν πρὸς τῇ σπερματικῇ καὶ τῇ ἀπὸ τῶν ῥιζῶν καὶ αὕτῃ γενεαίς ἐστι· τῶν δὲ ἄλλων ἐκείναι· πλὴν ὅσα μόνον ἀπὸ σπέρματος φύεται καθάπερ ἐλάτη, πεύκη, πίτυς. Ὅσα δὲ ἔχει σπέρμα καὶ καρπὸν καὶ  
 20 ἀπὸ ῥίζης γίνηται καὶ ἀπὸ τούτων· ἐπεὶ καὶ τὰ δοκοῦντα ἀκαρπα εἶναι γεννᾶν φασιν οἷον πετέλεον, ἱτέαν. Ση-  
 μεῖον δὲ λέγουσιν ὅτι φύεται πολλὰ τῶν ῥιζῶν ἀπηρ-  
 τημένα καὶ οὐδ' ἂν ἢ τόπους, ἀλλὰ καὶ τὰ συμβαίνοντα θεωροῦντες, οἷον ἐν Φενεῷ τῆς Ἀρκαδίας ὡς ἐξερράγη  
 25 τὸ συναθροισθὲν ὕδωρ ἐν τῷ πεδίῳ φραχθέντων τῶν βερέθρων· ὅπου μὲν ἐγγὺς ἦσαν ἱτέαι πεφυκυῖαι τοῦ καταποθέντος τόπου τῷ ὑστέρω ἔτει μετὰ τὴν ἀναζή-  
 ρανσιν ἐνταῦθα αὐθις ἀναφύναί φασιν ἱτέαν· ὅπου δὲ πετέλεαι αὐθις πετέλεας καθάπερ καὶ ὅπου· πεύκαι καὶ  
 30 ἐλαται πεύκαες καὶ ἐλάτας, ὥσπερ μιμουμένον κα-  
 κείνων. (3) Ἀλλὰ τὴν ἱτέαν ταχὺ προκαταβάλλειν πρὸ τοῦ τελείως ἀδρῦναι καὶ πέψαι τὸν καρπὸν· δι' ὃ καὶ τὸν ποιητὴν οὐ κακῶς προσαγορεύειν αὐτὴν ὠλε-  
 σίκαρπον. Τῆς δὲ πετέλεας κακείνο σημεῖον ὑπολαμ-  
 35 βάνουσιν· ὅταν γὰρ ἀπὸ τῶν πνευμάτων εἰς τοὺς ἐχο-  
 μένους τόπους ὁ καρπὸς ἀπενεχθῇ, φύεσθαι φασί. Παραπλήσιον δὲ ἔοικεν εἶναι τὸ συμβαῖνον δ καὶ ἐπὶ τῶν φρυγανικῶν καὶ ποιωδῶν τινων ἐστίν· οὐκ ἐχόντων γὰρ σπέρμα φανερόν, ἀλλὰ τῶν μὲν οἷον γνοῦν τῶν δ'  
 40 ἄνθος ὥσπερ τὸ θύμον, ὅμως ἀπὸ τούτων βλαστάνουσιν. Ἐπεὶ ἡ γε πλάτανος ἔχει φανερώς καὶ ἀπὸ τούτων φύεται. Τοῦτο δ' ἐξ ἄλλων τε ὁπλὸν κακείνο μέγιστον σημεῖον· ὥφθη γὰρ ἤδη ποτὲ πεφυκυῖα πλάτανος ἐν  
 45 τρίποδι χαλκῷ. (4) Ταύτας τε δὴ τὰς γενέσεις ὑπο-  
 ληπτέον εἶναι τῶν ἀγρίων καὶ ἔτι τὰς αὐτομάτους, ἃς καὶ οἱ φυσιολόγοι λέγουσιν· Ἀναξαγόρας μὲν τὸν αἶρα πάντων φάσκων ἔχειν σπέρματα καὶ ταῦτα συγ-  
 50 καταφερόμενα τῷ ὕδατι γεννᾶν τὰ φυτά· Διογένης δὲ σηπομένου τοῦ ὕδατος καὶ μίξιν τινα λαμβάνοντος πρὸς τὴν γῆν· Κλειδῆμος δὲ συνεστάναι μὲν ἐκ τῶν αὐτῶν τοῖς ζώοις, ὅσω δὲ θολερωτέρων καὶ ψυχροτέρων

## LIBER III.

I. Postquam de domesticis arboribus dictum est, eadem ratione silvestres persequamur, et explicabimus quibusnam rebus convenient cum domesticis, quibusque ab eis differant, et quæ sit omnino earum propria et peculiaris natura. Generatio earum simplex quodammodo est. omnes enim aut semine aut radice nascuntur, non quæ aliis modis possint sed quia fortasse nemo eos aliter propagare conatus est. Nasci autem potuerint et solum conveniens et culturam aptam nactæ, quemadmodum silvaticæ illæ et ripariæ arbores, platanus inquam, scilicet, populus alba et nigra, almus : hæ enim omnes ac similes plantatæ germinant celerrime pulcherrimeque ex avulsis surculis, ita ut etiam si quis prægrandes jam at arboris instar factas transferat optime durent. Pleræque earum etiam depositæ plantantur, ut populus alba et nigra. (2) His igitur præter eam generationem, quæ semine et quæ radice fit, hic quoque modus pertinet, ceterarum vero istæ tantum, præter eas quæ nonnisi semine nascuntur ut abies, picca, pinus. Quæ vero semina habent ac fructum, ea si e radice proveniant, ex illis quoque prodeunt : nam et ea quæ fructu carere videntur, generare quidam affirmant, ut ulmum et salicem. Cujus rei argumentum esse volunt non solum quod pleræque procul a radicibus suis quibuscunque in locis erumpunt, verum etiam considerantes ea quæ interdum evenisse dicuntur, ut apud Pheneum Arcadiæ, cum aquæ quæ in campo obstructis faucibus collectæ intumuerant demum erupissent : ubi enim salices natæ fuerant in propinquitate loci inundati ibi altero anno post exsiccationem iterum salices surrexisse, ubi vero ulmi ibi ulmos, ut et picæ et abietes ubi hæ arbores fuerant, quasi istæ quoque illas æmularentur. (3) Sed salicem fructum cito amittere antequam perfectus concoctusque sit, quamobrem Homerum scite eam frugiperdam appel-  
 40 lasse. Ulmum seminibus provenire eo probari existi-  
 mant, quod, quando a ventis fructus in loca vicina de-  
 latus sit, ea arbor proveniat. Simile quid evenire in his videtur quod in multis e suffruticum et herbacearum grege, quæ quanquam semine manifesto carent sed pars tanquam lanuginem habent, pars florem, sicut thymum, tamen ex his proveniunt. Platanum et semen habere et inde nasci certum est, quod et aliunde patet et hoc certissimo argumento nititur, quod jam visa est platanus in tripode æneo nata. (4) Hasce igitur generationes eas in silvestribus statuendum est ac præterea spontaneas, quas philosophi naturæ interpretes statuunt : Anaxagoras quidem aera omnium semina continere putabat eaque cum aqua delata plantas gignere ; Diogenes vero aqua putrescente, mixtura ejus facta cum terra ; Clidemus autem plantas ex iisdem particulis, quibus animalia, constare, sed minus puris minusque calidis itaque, tanto eas ab



τοσούτον ἀπέχειν τοῦ ζῶα εἶναι. (5) Λέγουσι δέ τινες καὶ ἄλλοι περὶ τῆς γενέσεως. Ἄλλ' αὕτη μὲν ἀπηρ-  
 τημένη πῶς ἐστὶ τῆς αἰσθήσεως. Ἄλλαι δὲ ὁμολο-  
 γοῦνται καὶ ἐμφανεῖς οἷον ὅταν ἔφοδος γένηται πο-  
 5 ταμοῦ παρεκθάντος τὸ βεῖθρον ἢ καὶ ὅλως ἐτέρωθι  
 ποιησαμένου, καθάπερ ὁ Νέσος ἐν τῇ Ἀβδηρίτιδι πολ-  
 λάκις μεταβάλλει καὶ ἅμα τῇ μεταβάσει τοσαύτην  
 ὕλην συγγενῆ τοῖς τόποις ὥστε τῇ τρίτῃ ἔτει συν-  
 ρεφεῖν. Καὶ πάλιν ὅταν ἐπομβρίαὶ κατὰσχῶσι πλείω  
 10 χρόνον καὶ γὰρ ἐν ταύταις βλαστήσεις γίνονται φυτῶν.  
 Ἔοικε δὲ ἡ μὲν τῶν ποταμῶν ἔφοδος ἐπάγειν σπέρματα  
 καὶ καρποὺς, καὶ τοὺς ὀχετοὺς φασὶ τὰ τῶν ποιωδῶν  
 ἢ ὁ ἐπομβρία τοῦτο ποιεῖ ταῦτό· συγκαταφέρει γὰρ  
 πολλὰ τῶν σπερμάτων καὶ ἅμα σῆψιν τινα τῆς γῆς  
 15 καὶ τοῦ ὕδατος· ἐπεὶ καὶ ἡ μίξις αὕτη τῆς αἰγυπτίας  
 γῆς δοκεῖ τινα γεννᾶν ὕλην. (6) Ἐνιαχοῦ δὲ ἂν μόνον  
 ὑπεργάσσονται καὶ κινήσωνιν εὐθὺς ἀναβλαστάνει τὰ  
 οἰκεία τῆς χώρας ὥσπερ ἐν Κρήτῃ κυπάριστοι. Γί-  
 νεται δὲ παραπλήσιόν τι τούτῳ καὶ ἐν τοῖς ἐλάττοις·  
 20 ἅμα γὰρ κινουμένης ἀναβλαστάνει πόα τις ἐν ἐκάστοις.  
 Ἐν δὲ τοῖς ἡμιβρόχοις ἐὰν ὑπονεάσῃς φαίνεσθαι φασὶ  
 τρίβολον. Αὐταὶ μὲν οὖν ἐν τῇ μεταβολῇ τῆς χώρας  
 εἰσὶν, εἴτε καὶ ἐνυπαρχόντων σπερμάτων εἴτε καὶ  
 αὐτῆς πῶς διατιθεμένης· ὅπερ ἴσως οὐκ ἄτοπον ἐγκα-  
 25 τακλειομένων ἅμα τῶν ὑγρῶν· ἐνιαχοῦ δὲ καὶ ὕδατος  
 ἐπιγινόμενων ἰδιώτερον ἀνατεῖλαι ὕλης πλῆθος, ὥσπερ  
 ἐν Κυρήνῃ πιττώδους τινὸς γενομένου καὶ παχέος·  
 οὕτως γὰρ ἀνεβλάστησεν ἡ πλησίον ὕλη πρότερον οὐκ  
 οὖσα. Φασὶ δὲ καὶ τὸ γε σίλφιον οὐκ ὄν πρότερον ἐκ  
 30 τοιαύτης τινὸς αἰτίας φανῆναι. Τρόποι μὲν οὖν το-  
 σοῦτοι τῶν τοιοῦτων γενέσεων.

II. Πάντα δὲ κάρπιμα ἢ ἄκαρπα καὶ αἰείφυλλα ἢ  
 φυλλοβόλα καὶ ἀνθοῦντα ἢ ἀνανθῆ· κοινὰ γὰρ τινες  
 διαίρεσεις ἐπὶ πάντων εἰσὶν ὁμοίως ἡμέρων τε καὶ  
 35 ἀγρίων. Ἰδια δὲ πρὸς τὰ ἡμέρα τῶν ἀγρίων ὀψικαρπία  
 τε καὶ ἰσχύς καὶ πολυκαρπία τῷ προφαίνειν πεπαίνει  
 τε γὰρ ὀψιαίτερον καὶ τὸ ὅλον ἀνθεῖ καὶ βλαστάνει ὡς  
 ἐπὶ τὸ πᾶν καὶ ἰσχυρότερα τῇ φύσει· καὶ προφαίνει  
 μὲν πλείω καρπὸν ἐκπέττει δ' ἥττον, εἰ μὴ καὶ πάντα  
 40 ἀλλά γε τὰ ὁμογενῆ οἷον ἐλάας καὶ ἀπίου κότινος καὶ  
 ἀχράς. Ἀπαντα γὰρ οὕτως, πλὴν εἴ τι σπάνιον  
 ὥσπερ ἐπὶ τῶν κρανείων καὶ τῶν οὖων· ταῦτα γὰρ δὴ  
 φασὶ πεπαίτερα καὶ ἡδύτερα τὰ ἄγρια τῶν ἡμέρων  
 εἶναι· καὶ εἰ δὴ τι ἄλλο μὴ προσδέχεται γεωργίαν ἢ  
 45 δένδρον ἢ καὶ τι τῶν ἐλατόνων οἷον τὸ σίλφιον καὶ ἡ  
 κάππαρις καὶ τῶν χειροπῶν ὁ θερμός α καὶ μάλιστ'  
 ἂν τις ἄγρια τὴν φύσιν εἴποι. (2) Τὸ γὰρ μὴ προσ-  
 δεχόμενον ἡμέρωσιν ὥσπερ ἐν τοῖς ζώοις τοῦτο ἄγριον  
 τῇ φύσει. Καίτοι φησὶν Ἴππων ἅπαν καὶ ἡμέρον καὶ  
 50 ἄγριον εἶναι, καὶ θεραπευόμενον μὲν ἡμέρον, μὴ θερα-  
 πευόμενον δὲ ἄγριον, τῇ μὲν ὁρθῶς λέγων τῇ δὲ οὐκ  
 ὁρθῶς. Ἐξαμελούμενον γὰρ ἅπαν χεῖρον γίνεται καὶ  
 ἀπαγριούται, θεραπευόμενον δὲ οὐχ ἅπαν βέλτιον  
 ὥσπερ εἴρηται. Ὅ δὲ χωριστέον καὶ τὰ μὲν ἄγρια

THEOPH. HISTOR. PLANT.

animalium natura distare. (5) [Sed et alii quidam de  
 generatione disserunt.] Sed hic generationis modus a  
 sensu nostro quodammodo remotus est: sunt vero aliae  
 in confesso et sensibus manifestae, ut cum annis rivo  
 digressus exundaverit aut cursum sibi aliorum munive-  
 rit, ut Nesus in Abderensi agro saepe alveo relicto regio-  
 nem adjacentem inundat atque ibi tantam silvae copiam  
 generat ut tertio anno umbra opaca sit. Rursus cum  
 imbres crebriores diutius effusi fuerint, multae inde  
 plantae nasci solent. Annium inundationes semina  
 fructusque afferre videntur, ut aquaeductus herbarum  
 semina; imbres vero idem facere videntur, quum per-  
 multa semina secum adducant simulque putredinem  
 quandam terrae aquaeque efficiant. Etenim in Aegypto  
 ipsa terrae mixtio quaedam plantarum genera progignere  
 videtur: (6) alibique si modo solum leviter effossus  
 motumque sit statim proveniunt quae ei regioni propriae  
 sunt, ut cupressi in Creta. Quod idem in materia hu-  
 mili accidit: ubicunque enim terram moveris herba quae-  
 dam erumpit. In seminadefactis autem agris, si parum  
 proscindantur, tribulum provenire aiunt. Haec igitur  
 generatio consequitur mutationem soli, sive semina eo  
 contineantur sive ipsum ejusmodi aliquam conditionem  
 accipiet quod credibile esse videtur quum simul humor  
 inclusus sit. Aliquot vero locis imbris adjuvantibus  
 singularis silvae copiam exortam tradunt, ut in Cyre-  
 naica quum pluvia picea quaedam et crassa delata esset,  
 silva urbi proxima enata est, nunquam antea visa. Sil-  
 phium etiam, quum prius nullum fuisset, e simili qua-  
 dam causa exortum narrant. Tot igitur sunt modi ge-  
 50 nerationis spontaneae.

II. Omnes vero arbores fructiferae aut steriles, sem-  
 pervirentes aut folia amittentes, atque floriferae aut  
 floribus carentes: haec enim distributiones et ad domes-  
 ticas et ad silvestres pertinent. Silvestrium vero  
 propria sunt, cum illis comparatarum, quod sero fruc-  
 tificant, et validiores sunt, et fructuum majorem certe  
 copiam promunt. Primum enim serius perficiunt fructus  
 ac omnino florent germinantque, in universum quidem:  
 dein natura validiores sunt, tum majorem quidem copiam  
 fructus promunt sed minus concoquunt, etsi non omnes  
 certe congeneres ut olea et malo oleaster et piraster; ita  
 enim omnes solent, paucis exceptis ut corno et sorbo, qua-  
 rum silvestres stirpes domesticis maturiores suavioresque  
 fructus edere tradunt, et si quid aliud culturam asperna-  
 tur sive arborum sive minorum plantarum, ut silphium,  
 capparitis et e leguminum ordine lupinus, quae quidem  
 imprimis silvestria recte nominari videntur. (2) Quod  
 enim mitigari omnino recusat quemadmodum in anima-  
 lium genere, id natura sua silvestre est. Quanquam ex  
 Hipponis sententia omne et domesticum et silvestre est,  
 nempe si cultura accedat domesticum fit, si desit silvestre:  
 partim recte, partim falso. Omne enim quum neglectum  
 jacet deterius fit atque in statum silvestrem abit: cultura  
 vero adhibita ut diximus non quidvis meliorescit. Diligen-  
 ter ergo discernere oportet atque partem silvestria partem

τὰ δ' ἡμέρα λεπτέον, ὥσπερ τῶν ζώων τὰ συνανθρω-  
 πούμενα καὶ τὰ δεχόμενα τιθασίαν. (3) Ἀλλὰ τοῦτο  
 μὲν οὐδὲν ἴσως διαφέρει ποτέως ῥητέον. Ἄπαν δὲ  
 τὸ ἐξαγριούμενον τοῖς τε καρποῖς χεῖρον γίνεται καὶ  
 αὐτὸ βραχύτερον καὶ φύλλοις καὶ κλωσὶ καὶ φλοιῷ καὶ  
 τῇ ὅλῃ μορφῇ· καὶ γὰρ πυκνότερα καὶ οὐλότερα καὶ  
 σκληρότερα καὶ ταῦτα καὶ ὅλη ἡ φύσις γίνεται ὡς ἐν  
 τούτοις μάλιστα τῆς διαφορᾶς τῶν ἡμέρων καὶ τῶν  
 ἀγρίων γινομένης. Δι' ὃ καὶ ὅσα τῶν ἡμερουμένων  
 10 τοιαῦτα τυγχάνει ταῦτα ἀγρία φασιν εἶναι καθάπερ  
 τὴν πύκην καὶ τὴν κυπάριστον ἢ ὅλως ἢ τὴν ἄρρενα  
 καὶ τὴν καρύαν δὲ καὶ τὴν διοσβάλανον. (4) Ἔτι τε  
 τῷ φιλόφυλῳ καὶ ὀρεῖνὰ μᾶλλον εἶναι· καὶ γὰρ τοῦτο  
 λαμβάνεται πρὸς τὴν ἀγριότητα τῶν δένδρων καὶ ὅλως  
 15 τῶν φυτῶν εἰς τὸ οὐκ καθ' αὐτὸ λαμβανόμενον εἶτε κατὰ  
 συμπεθεχός. Ὁ μὲν οὖν τῶν ἀγρίων ἀφορισμός εἰθ'  
 οὕτως ἢ καὶ ἄλλως ληπτέος, οὐδὲν ἂν ἴσως διενέγκοι  
 πρὸς τὰ νῦν· ἐκείνο δὲ ἀληθές ὡς γε τῷ τύπῳ καὶ  
 ἀπλῶς εἰπεῖν ὅτι μᾶλλον ὀρεῖνὰ τὰ ἀγρία καὶ εὐθενεῖ  
 20 τὰ πλείω καὶ μᾶλλον ἐν τούτοις τοῖς τόποις, ἐὰν μὴ  
 τις λαμβάνῃ τὰ φιλυδρὰ καὶ παραποτάμια καὶ ἀλωδὴν.  
 Ταῦτα γὰρ καὶ τὰ τοιαῦτα τυγχάνει πεδινὰ μᾶλλον.  
 (5) Οὐ μὴν ἀλλ' ἐν γε τοῖς μεγάλοις ὄρεσιν, οἷον  
 Παρνησῶ τε καὶ Κυλλήνῃ καὶ Ὀλύμπῳ τῷ Πιερίκῳ  
 25 τε καὶ τῷ Μυσίῳ καὶ εἴ που τοιοῦτον ἕτερον, ἅπαντα  
 φύεται διὰ τὴν πολυειδίαν τῶν τόπων· ἔχουσι γὰρ καὶ  
 λιμνώδεις καὶ ἐνύγρους καὶ ξηροὺς καὶ γεώδεις καὶ  
 πετρώδεις καὶ τοὺς ἀνὰ μέσον λειμῶνας καὶ σχεδὸν  
 ὅσαι διαφοραὶ τῆς γῆς· ἔτι δὲ τοὺς μὲν κοίλους καὶ  
 30 εὐδεινοὺς τοὺς δὲ μετεώρους καὶ προσηνέμους· ὥστε  
 δύνασθαι παντοῖα καὶ τὰ ἐν τοῖς πεδίοις φέρειν. (6)  
 Οὐδὲν δ' ἄτοπον οὐδ' εἰ εἶναι μὴ οὕτω πάμφορα τῶν  
 ὀρῶν ἀλλ' ἰδιωτέρας τινὲς ὕλης ἢ πάσης ἢ τῆς πλείστης,  
 οἷον ἐν τῇ Κρήτῃ τὰ Ἰδαῖα· κυπάριστος γὰρ ἐκεῖ· καὶ  
 35 τὰ περὶ Κιλικίαν καὶ Συρίαν ἐν οἷς κέδρος· ἐνιαχοῦ δὲ  
 τῆς Συρίας τέρμινθος. Αἱ γὰρ διαφοραὶ τῆς χώρας  
 τὴν ιδιότητα ποιοῦσιν. Ἀλλ' εἰρηται τὸ ἴδιον ὡς ἐπὶ  
 πᾶν.

III. Ἰδια δὲ τὰ τοιαῦτα τῶν ὀρεινῶν, ἃ ἐν τοῖς πε-  
 40 δίοις οὐ φύεται, περὶ τὴν Μακεδονίαν ἐλάτη, πύκη,  
 πίτυς ἀγρία, φίλυρα, ζυγία, φηγός, πύξος, ἀνδράχλη,  
 μίλος, ἀρκευθος, τέρμινθος, ἐρινεός, φιλύκη, ἀφάρκη,  
 καρύα, διοσβάλανος, πρίνος. Τὰ δὲ καὶ ἐν τοῖς πεδίοις  
 μυρίκη, πετελέα, λεύκη ἰτέα, αἰγείρος, κραναία, θηλυκρα-  
 45 νεία, κλήθρα, δρύς, λακάρη, ἄχρας, μηλέα, ὀστράα,  
 κήλαστρον, μελία, παλίουρος, ὀξυάκανθος (σφένδαμνος),  
 ἣν ἐν μὲν τῷ ὄρει πεφυκυῖαν ζυγίαν καλοῦσιν, ἐν δὲ τῷ  
 πεδίῳ γλαῖνον. Οἱ δ' ἄλλως διαιροῦσι καὶ ἕτερον ποιοῦ-  
 σιν εἶδος σφενδάμου καὶ ζυγίας. (2) Ἄπαντα δὲ ὅσα  
 50 κοινὰ τῶν ὀρῶν καὶ τῶν πεδίων, μεῖζον μὲν καὶ καλλίον  
 τῇ ὄψει τὰ ἐν τοῖς πεδίοις γίνεται, χρεῖττον δὲ τῇ χρείᾳ  
 τῇ τε τῶν ξύλων καὶ τῇ τῶν καρπῶν τὰ ὀρεῖνὰ· πλὴν  
 ἀγράδος καὶ ἀπίου καὶ μηλείας· αὗται δ' ἐν τοῖς πε-  
 δίοις χρεῖττους οὐ μόνον τοῖς καρποῖς ἀλλὰ καὶ τοῖς

domestica nominare, ut inter animalia ea quæ cum ho-  
 mine vivunt atque mansuescere possunt. (3) Sed forsi-  
 tan non multam interest, utro hæc modo interpretaria.  
 Omnis autem arbor quæ in statum silvestrem declinat  
 et fructus deteriores edit et ipsa brevior fit et foliis et  
 ramulis et cortice et tota forma : etenim magis densæ ac  
 crispæ ac duræ et hæc partes redduntur et universa earum  
 natura, siquidem his in notis maxime differentia dome-  
 sticarum et silvestrium posita est. Ideoque quæ e man-  
 suescentibus talia apparent silvestria nuncupantur et  
 picea, cupressus sive omnis sive mascula, atque juglans  
 et castanea. (4) Ad hæc silvestres montes et frigora  
 magis amant : nam et hoc ad arborum ac omnino plas-  
 tarum silvestrem naturam agnoscendam pertinet, sive  
 per se sive per accidens. Verum silvestrium determina-  
 tio, sive in hunc modum, sive aliter accipi debeat, nil ad  
 rem præsentem fortassis interest. Illud autem in uni-  
 versum vere dici potest, silvestres magis montanas esse  
 earumque majorem partem in his regionibus melius vigere,  
 exceptis solummodo iis arboribus quæ ad aquas, ad  
 amnium ripas et in lucis habitant ; hæc enim et similes  
 sunt magis campestræ. (5) At vero in magnis monti-  
 bus, uti in Parneso, Cyllene, Olympo et Pierico et My-  
 slo et si quis alibi similis est, omnes nascuntur arbores  
 propter locorum varietatem : ibi enim et flagrosa sunt et  
 uliginosa et sicca et terrena et petrosa loca et mixtæ præ-  
 torum plagæ et omnia fere soli tellurisque genera : deinde  
 alia concava tranquillaque, alia sublimia ventisque expo-  
 sita sunt, ut possint permulta atque varia atque campe-  
 stria etiam progignere. (6) Neque mirum est si qui mon-  
 tium non æque omnia ferunt, sed propriam quandam  
 materiam aut in totum aut majore ex parte habent, ut in  
 Idæi Creta ; ibi enim cupressus dominatur, ut in Cilicia  
 et in Syria cedrus, ac nonnullis Syriæ locis terminthus,  
 locorum enim discrimini propria et peculiarior debentur.  
 De quibus hæc in universum dicta sunt.

III. Propria ergo montibus, quæ nasci in campis et  
 planitie nequeunt, sunt in Macedonia abies, picea, pinus  
 silvestris, phillyra, zygia, phagus, buxus, andrachle, taxus,  
 juniperus, terminthus, caprificus, phillyca, apharca, juglans,  
 castanea, ilex : quæque in planis quoque nascuntur my-  
 rica, ulmus, populus alba, salix, populus nigra, cornus, cor-  
 nus femina, clethra, quercus, lacare, piraster, pirus, ostrya,  
 celastrum, fraxinus, paliurus, oxyacanthus (sphendama-  
 nus), quam in montibus natam zygiā vocant, in planis  
 vero glinum ; alii autem aliter distinguunt et genus diver-  
 sum sphendamni et zygiæ faciunt. (2) Omnes vero arbo-  
 res, quæ montium et regionis planæ communes sunt, ma-  
 jores nascuntur et pulchriores adspectu in campestribus,  
 sed meliores ad usum tam ligni quam fructuum in mon-  
 tibus, exceptis pirastro, malo et piro, harum enim et lig-  
 num et fructus meliora in planis, in montibus vero parvæ,



ξύλοις· ἐν γὰρ τοῖς ὄρεσι μικραὶ καὶ ὀξώδεις καὶ ἀκαν-  
 θώδεις γίνονται· πάντα δὲ καὶ ἐν τοῖς ὄρεσιν ὅταν ἐπι-  
 λάθωνται τῶν οἰκείων τόπων καὶ καλλίω φύεται καὶ  
 εὐθρανεῖ μᾶλλον· ὥς δὲ ἀπλῶς εἰπεῖν τὰ ἐν τοῖς ὄρε-  
 5 λίσσι τῶν ὄρων καὶ μάλιστα, τῶν δὲ ἄλλων τὰ ἐν τοῖς  
 κάτω καὶ κοιλοῖς· τὰ δ' ἐπὶ τῶν ἄκρων χειρίστα, πλὴν  
 εἴ τι τῇ φύσει φιλόψυχρον· (3) ἔχει δὲ καὶ ταῦτ' αὐτὴν  
 διαφορὰν ἐν τοῖς ἀνομοίοις τῶν τόπων ὑπὲρ ὧν ὕστερον  
 λεκτέον· νῦν δὲ διαιρετέον ἕκαστον κατὰ τὰς διαφορὰς  
 10 τὰς εἰρημένους. Ἀἰφύλλα μὲν οὖν ἐστὶ τῶν ἀγρίων  
 ἃ καὶ πρότερον ἐλέγχθη ἑλάτη, πεύκη, πίτυς ἀγρία,  
 πύθος, ἀνδράχλη, μίλος, ἄρκευθος, τέρμιθος, φιλόκη,  
 ἀφάρκη, δάφνη, φελλόδρυς, κηλαστρον, ὀξυάκανθος, πρί-  
 νος, μυρική· τὰ δὲ ἄλλα πάντα φυλλοβολεῖ· πλὴν εἴ τι  
 15 περιττὸν ἐνιαχοῦ, καθάπερ ἐλέγχθη περὶ τῆς ἐν τῇ Κρή-  
 τη πλατάνου καὶ δρυὸς καὶ εἴ ποτε τόπος τις ὅλως εὐ-  
 τροφός. (4) Κάρπιμα δὲ τὰ μὲν ἄλλα πάντα· περὶ δὲ  
 ἱτίας καὶ αἰγείρου καὶ πετελας ὥσπερ ἐλέγχθη διαμυ-  
 σήτουσιν, ἔνιοι δὲ τὴν αἰγείρου μόνην ἀκαρπεῖν φασιν  
 20 ὥσπερ καὶ οἱ ἐν Ἀρκადίᾳ, τὰ δὲ ἄλλα πάντα τὰ ἐν  
 τοῖς ὄρεσι καρποφορεῖν. Ἐν Κρήτῃ δὲ καὶ αἰγείροι  
 κάρπιμοι πλείους εἰσὶ· μία μὲν ἐν τῷ στομίῳ τοῦ ἄν-  
 τρου τοῦ ἐν τῇ Ἰδῇ, ἐν ᾧ τὰ ἀναθήματα ἀνάκειται,  
 ἄλλη δὲ μικρὰ πλησίον· ἀπωτέρω δὲ μάλιστα δώδεκα  
 25 σταδίους περὶ τινὰ κρήνην Σαύρου καλουμένην πολ-  
 λαί. Εἰσὶ δὲ καὶ ἐν τῷ πλησίον ὄρει τῆς Ἰδῆς ἐν τῷ  
 Κινδρίῳ καλουμένῳ καὶ περὶ Πραισίαν δὲ ἐν τοῖς ὄρε-  
 σιν. Οἱ δὲ μόνον τῶν τοιούτων τὴν πετελαὶν κάρπι-  
 μον εἶναι φασί, καθάπερ οἱ περὶ Μακεδονίαν. (5)  
 30 Μιγάλη δὲ διαφορὰ πρὸς καρπὸν καὶ ἀκαρπίαν καὶ ἡ  
 τῶν τόπων φύσις, ὥσπερ ἐπὶ τε τῆς περσέας ἔχει καὶ  
 τῶν φοινίκων· ἡ μὲν ἐν Αἰγύπτῳ καρποφορεῖ καὶ εἴ  
 ποτε τῶν πλησίων τόπων, ἐν Ῥόδῳ δὲ μέχρι τοῦ ἀνθεῖν  
 μόνον ἀφικνεῖται. Ὁ δὲ φοινίξ περὶ μὲν Βαβυλῶνα  
 35 θαυμαστός, ἐν τῇ Ἑλλάδι δὲ οὐδὲ πεπαίνει, παρ'  
 ἑνίοις δὲ ὅλως οὐδὲ προφαίνει καρπὸν. (6) Ὁμοίως δὲ  
 καὶ ἕτερα πλείω τοιαῦτ' ἐστίν· ἐπεὶ καὶ τῶν ἑλαττό-  
 των ποσίων καὶ ὕλημάτων ἐν τῇ αὐτῇ χώρᾳ καὶ συν-  
 ὄρῳ χώρα τὰ μὲν κάρπιμα τὰ δ' ἀκαρπα γίνεται·  
 40 καθάπερ καὶ τὸ κενταύριον ἐν τῇ Ἡλείᾳ, τὸ μὲν ἐν τῇ  
 ὄρεινῃ κάρπιμον τὸ δ' ἐν τῇ πεδίῳ ἀκαρπον ἀλλὰ μό-  
 νον ἀνθεῖ, τὸ δ' ἐν τοῖς κοιλοῖς τόποις οὐδ' ἀνθεῖ πλὴν  
 κακῶς. Δοκεῖ δ' οὖν καὶ τῶν ἄλλων τῶν ὁμογενῶν  
 καὶ ἐν μιᾷ προσηγορίᾳ τὸ μὲν ἀκαρπον εἶναι τὸ δὲ  
 45 κάρπιμον, ὅσον πρίνος ὁ μὲν κάρπιμος ὁ δ' ἀκαρπος·  
 καὶ κληθῆναι δὲ ὡσαύτως ἀνθεῖ δ' ἄμφω. (7) Σχεδὸν  
 δὲ ὅσα καλοῦσιν ἄρβρενα τῶν ὁμογενῶν ἀκαρπα· τοῦ-  
 των τὰ πολλὰ τὰ μὲν ἀνθεῖν φασί τὰ δ' ὀλίγον τὰ δ'  
 ὅλως οὐδ' ἀνθεῖν· τὰ δὲ ἀνάπαλιν, τὰ μὲν ἄρβρενα μόνον  
 50 καρποφορεῖν, οὐ μὴν ἄλλ' ἀπὸ γε τῶν ἀνθῶν φύεσθαι  
 τὰ δένδρα, καθάπερ καὶ ἀπὸ τῶν καρπῶν ὅσα κάρ-  
 πιμα· καὶ ἐν ἀμφοῖν οὕτως ἐνίοτε πυκνὴν εἶναι τὴν  
 ἔκφωσιν ὥστε τοὺς ὄρεοτύπους οὐ δύνασθαι διένειναι μὴ  
 ὑποποιησαμένους. (8) Ἀμφισβητεῖται δὲ καὶ περὶ τῶν

nodosæ et aculeatæ redduntur. Omnes vero etiam in  
 montibus, modo loca commoda sibi propria natæ  
 sint, et pulchriores fiunt et latius vigent: in universum  
 optimæ quæ in montium planitie, ex reliquis quæ infimis  
 cavisque locis proveniunt præstantiores: quæ in summis  
 montibus natæ sunt proximæ, nisi quæ natura sua frigo-  
 ris est amans. (3) Sed hæ quoque ipsæ pro locorum situ  
 differunt, qua de re postea dicetur. Nunc singulas secun-  
 dum differentias prædictas distinguemus. Semper vi-  
 rentes sunt inter silvestres, quas jam antea diximus,  
 abies, picea, pinus silvestris, buxus, andrachle, taxus,  
 juniperus, terminthus, philycæ, aphares, laurus, phello-  
 drys, celastrum, oxyacanthus, ilex, myrica: reliquæ omnes  
 folia amittunt, nisi si hic illic aliqua stirps exuberet, ut  
 platanum istam in Creta et quercum diximus et si qua tellus  
 alimenti copia præstat. (4) Fructiferæ vero sunt reli-  
 quæ omnes; de salice autem et populo nigra et ulmo,  
 ut diximus, ambigitur. Quidam vero solam populum  
 fructu carere ajunt, ut Arcades, reliquas vero omnes, quæ  
 in montibus nascuntur, fructum ferre. In Creta vero  
 etiam populi plures fructus ferunt, una in aditu speluncæ  
 montis Idæ, qua munera deo dicata conspiciuntur, altera  
 haud procul ab illa, at ulterius duodecim maxime stadia  
 ad fontem quandam Sauri dictum multæ sunt, atque in  
 monte etiam Idæ proximo, cui Cindrio nomen est et in  
 montibus ad Præsiā. Alii autem ut Macedones arbo-  
 rum illarum solam ulmum fructum ferre ajunt. (5) Na-  
 tura locorum plurimum valet ad secunditatem sterilita-  
 temque, ut in persea et palmis videmus. Persea in  
 Ægypto et si quo loco finitimæ terræ nascitur, fructificat,  
 in Rhodo vero modo ad florem usque pervenit. Palma  
 in Babylonia terra mirum quanta, in Græcia vero ne matu-  
 rat quidem fructus, nonnullis etiam locis omnino ne  
 fructum quidem ostendat. (6) Ac ejusmodi plura sunt alia  
 exempla: nam inter herbas minores quoque et sarmenta  
 in eadem regione atque contermina pars fructifera gignun-  
 tur, pars sterilia, uti centaureum quoque in agro Eleo, quod  
 in regione montana crescit fructiferum, quod in campestri  
 sterile est ac tantummodo floret, in cavis locis autem ne  
 florem quidem, nisi exilem, edit. Videntur igitur etiam  
 in ceteris, quæ congeneres sunt eodemque nomine ap-  
 pellantur, altera stirps fructifera altera sterilis esse, ut  
 ilex altera fructifera est, altera sterilis, parique modo  
 clethra: utraque vero florent. (7) Fere autem quæ inter  
 congeneres mares vocantur steriles sunt, quarum pleras-  
 que florere affirmant, quasdam parum, alias flore omnino  
 carere. Contra aliarum mares tantum fructificare putan-  
 tur, verum e floribus arbores eas ita enasci, ut e fructi-  
 bus eæ quæ fructiferæ sunt. Et in utroque genere  
 proventum interdum adeo densum esse ut lignatores, nisi  
 securi pervium fecerint, transire non possint. (8) Ambi-

ἀνθῶν ἐνίων ὥσπερ εἶπομεν. Οἱ μὲν γὰρ καὶ δρῦν ἀνθεῖν οἴονται καὶ τὴν ἡρακλεωτὶν καρύαν καὶ διοςβάλανον ἔτι δὲ πεύκην καὶ πίτυν· οἱ δ' οὐδὲν τούτων ἀλλὰ τὸν ἱούλον τὸν ἐν ταῖς καρύαις καὶ τὸ βρύσον τὸ δρύϊνον καὶ τὸν κύτταρον τὸν πιτύϊνον ὅμοιον καὶ ἀνάλογον εἶναι τοῖς προαποπτύτοις ἐρινοῖς. Οἱ δὲ περὶ Μακεδονίαν οὐδὲ ταῦτά φασιν ἀνθεῖν ἄρκευθον, ὀξύην, ἀρίαν, σφένδαμνον. Ἐνιοὶ δὲ τὰς ἀρκεύθους δύο εἶναι καὶ τὴν μὲν ἐτέραν ἀνθεῖν μὲν ἄκαρπον δ' εἶναι, τὴν δὲ ἐτέραν οὐκ ἀνθεῖν μὲν καρπὸν δὲ φέρειν εὐθὺς προφανέμενον, ὥσπερ καὶ τὰς συκᾶς τὰ ἐρινά. Συμβαίνει δ' οὖν ὥστε ἐπὶ δύο ἔτη τὸν καρπὸν ἔχειν μόνον τοῦτο τῶν δένδρων. Ταῦτα μὲν οὖν ἐπισκεπτέον.

IV. Ἡ δὲ βλάστησις τῶν μὲν ἅμα γίνεται καὶ τῶν ἡμέρων τῶν δὲ μικρὸν ἐπιλειπομένη τῶν δ' ἡδὴ πλέον, ἀπάντων δὲ κατὰ τὴν ἡρινὴν ὥραν. Ἀλλὰ τῶν καρπῶν ἡ παραλλαγὴ πλείων ὥσπερ δὲ καὶ πρότερον εἶπομεν, οὐ κατὰ τὰς βλαστήσεις αἱ πεπάνσεις, ἀλλὰ πολὺ διαφέρουσιν· ἐπεὶ καὶ τῶν ὀψικαρποτέρων, ἃ δὴ τινὲς φασιν ἐνιαυτοφορεῖν, οἷον ἄρκευθον καὶ πρίνον, ὅμοιαι βλαστήσεις τοῦ ἥρος. Αὐτὰ δ' αὐτῶν τὰ ὁμογενῆ τῷ πρότερον καὶ ὕστερον διαφέρει κατὰ τοὺς τόπους· πρῶτα μὲν τὰ βλαστάνει τὰ ἐν τοῖς ἔλασιν, ὡς οἱ περὶ Μακεδονίαν λέγουσι, δεύτερα δὲ τὰ ἐν τοῖς πεδίοις, ἔσχατα δὲ τὰ ἐν τοῖς ὄρεσιν. (2) Αὐτῶν δὲ τῶν καθ' ἕκαστα δένδρων τὰ μὲν συναναβλαστάνει τοῖς ἡμέροις οἷον ἀνδράχλη, ἀφάρκη· ἀχράς δὲ μικρῷ ὕστερον τῆς ἀπίου. Τὰ δὲ καὶ πρὸ ζεφύρου καὶ μετὰ πνοᾶς εὐθὺς ζεφύρου. Καὶ πρὸ ζεφύρου μὲν κρανεῖα καὶ θηλυκρανεῖα, μετὰ ζεφύρον δὲ δάφνη, κλήθρα, πρὸ ἰσημερίας δὲ μικρὸν φίλυρα, ζυγία, φηγός, συκῇ· πρωῒ βλαστα δὲ καὶ καρύα καὶ δρῦς καὶ ἀκτέος· ἔτι δὲ μᾶλλον τὰ ἄκαρπα δοκοῦντα καὶ ἀλωῶδη, λεύκη, πελέα, ἰτέα, αἰγείρος· πλάτανος δὲ μικρῷ ὀψιαιότερον τούτων. Τὰ δὲ ἄλλα ὥσπερ ἐνισταμένου τοῦ ἥρος, οἷον ἐρινεός, φιλόκη, ὀξύακανθος, παλίουρος, τέρμινθος, καρύα, διοςβάλανος· μηλέα δ' ὀψίβλαστος· ὀψίβλαστότατον δὲ σχεδὸν ἵψος, ἀρία, τετραγωνία, θύεια, μίλος. Αἱ μὲν οὖν βλαστήσεις οὕτως ἔχουσιν. (3) Αἱ δὲ ἀνθήσεις ἀκολουθοῦσι μὲν ὡς εἶπεῖν κατὰ λόγον, οὐ μὴν ἀλλὰ παραλλάττουσι, μᾶλλον δὲ καὶ ἐπὶ πλέον ἢ τῶν καρπῶν τελείωσις. Κρανεῖα μὲν γὰρ ἀποδίδωσι περὶ τροπᾶς θερινᾶς ἢ πρώτης σχεδὸν ὥσπερ πρώτον· ἢ δ' ὀψιος, ἢν δὴ τινες καλοῦσι θηλυκρανεῖαν, μετ' αὐτὸ τὸ μετόπωρον· ἔστι δὲ ὁ ταύτης καρπὸς ἄβρωτος καὶ τὸ ζύλον ἀσθενές καὶ χαῦνον· τοσαύτη δὲ διαφορὰ περὶ ἄμφω. (4) Τέρμινθος δὲ περὶ πυροῦ ἀμητὸν ἢ μικρῷ ὀψιμώτερον ἀποδίδωσι καὶ μελία καὶ σφένδαμνος τοῦ θερούς τὸν καρπὸν· κλήθρα δὲ καὶ καρύα καὶ ἀχράδων τι γένος μετοπώρου· δρῦς δὲ καὶ διοςβάλανος ὀψιαιότερον ἔτι περὶ Πλειάδος δύσιν, ὡσαύτως δὲ καὶ φιλόκη καὶ πρίνος καὶ παλίουρος καὶ ὀξύακανθος μετὰ Πλειάδος δύσιν· ἢ δ' ἀρία χειμῶνος ἀρχομένου· καὶ ἡ μηλέα μὲν τοῖς πρώτοις ψύχεσιν, ἀχράς δὲ ὀψία χειμῶνος·

gitur etiam ut diximus de flore quarundam : alii enim et quercum florere asserunt et nucem avellanam et castaneam, ad hæc piceam quoque et pinum ; alii autem nullam ex his, sed amentum in nuce et bryum quercinum et folliculum in pinu similia et analoga esse grossis caducis. Macedoniæ incolæ vero etiam juniperum, oxyam, ariam, sphendamnum flore carere affirmant. Alii duo esse juniperi species ; alteram florere quidem sed sterilem esse, alteram non quidem florere sed fructum ferro statim apparentem, ut ficos poma præcidua. Huic vero soli arbori contingit ut in biennium fructus suos habeat. De his igitur rebus amplius erit querendum.

IV. Germinatio vero aliis simul atque urbanis, aliis mox post illas, aliis serius, omnibus vero tempore veris : sed fructuum maturitas valde diversis temporibus evenit, neque vero, ut jam antea dictum est, tempus maturitatis germinationis tempori respondet, sed valde differunt : nam et earum quæ sero fructus perficiunt, quæ quidam anno demum fructificare dicunt, ut juniperum et ilicem, tamen germinatio vere fit. Etiam congeneres ipsæ inter se differunt, tempore secundum locorum naturam : primo enim germinant quæ in palustribus nascuntur, ut Macedones volunt, deinceps quæ in campestribus, postremo quæ in montibus. (2) Singularum vero arborum aliæ simul cum domesticis germinant ut andrachle, apharca ; piraster vero malo paullo serius ; aliæ et ante favonium et statim post flatum favonii : ante favonium cornus et cornus feminea, post eum laurus, clethra, paullo ante æquinoctium philura, zygia, phegos, ficus ; etiam nux avellana et quercus et acteos cito germinant, atque magis etiam quæ sterilia esse creduntur et lucos adamant, ut populus alba, ulmus, salix, populus nigra : platanus autem iis paullo serius. Ceteræ fere vero ipso ineunte, ut caprificus, philuca, oxyacanthus, paliurus, terminthus, nux avellana, castanea. Pirus sero germinat : postremo fere germinant ipsus, aria, tetragonia, thuja, taxus. Germinatio igitur sic se habet. (3) Florum proventus fere pro ratione germinationis sequuntur : at vero differunt, magis vero etiam fructus perfectio variat : cornus enim fructum dat circa solstitium æstivale, præcox scilicet, primum fere omnium : nam serotina, quam quidam cornum femineam appellant, post ipsum autumnum. Hujus vero fructus haud edulis, atque lignum iusfirmum fungosumque. Hæc igitur inter utramque differentia obtinet. (4) Terminthus vero circa tritici messem aut paullo ærius fructum reddit, et fraxinus et sphendamnos æstate : clethra vero et juglans et species quædam pirastri autumnino : quercus autem et castanea serius sub occasum Pleiadum : parique tempore philuca, ilex, paliurus et oxyacanthus post Pleiadum occasum : aria vero hieme ineunte : pirus primis frigoribus, piraster vero serotina hieme. Andrachle vero et apharca primum fructum



ἀνδράχλη δὲ καὶ ἀφάρκη τὸ μὲν πρῶτον πεπαίνουσιν  
 ἅμα τῷ βότρυϊ περκαζόντι, τὸ δὲ ὕστερον, δοκεῖ γὰρ  
 ταῦτα δίκαρπα, ἀρχομένου τοῦ χειμῶνος. (5) Ἐλάτη  
 δὲ καὶ μίλος ἀνθοῦσι μικρὸν πρὸ ἡλίου τροπῶν· καὶ  
 5 τῆς γε ἐλάτης τὸ ἄνθος κρόκινον καὶ ἄλλως καλόν· τὸν  
 καρπὸν ἀφίᾳσι μετὰ δύσιν Πλειάδος. Πεύκη δὲ καὶ πίτυς  
 προτεροῦσι τῇ βλαστῇσι μικρὸν, ὅσον πεντεκαίδεκα  
 ἡμέραις, τοὺς δὲ καρποὺς ἀποδιδόασιν μετὰ Πλειάδα  
 κατὰ λόγον. Ταῦτα μὲν οὖν μετριωτέρων μὲν ἔχει  
 10 παραλλαγὴν· πάντων δὲ πλείστην ἡ ἄρκευθος καὶ ἡ  
 πρίνος· ἡ μὲν γὰρ ἄρκευθος ἐνιαύσιον ἔχειν δοκεῖ· πε-  
 ρικαταλαμβάνει γὰρ ὁ νέος τὸν περυσινόν. Ὡς δὲ  
 τινὲς φασιν οὐδὲ πεπαίνει, δι' ὃ καὶ προσφαιροῦσι  
 καὶ χρόνον τινὰ τηροῦσιν· ἐὰν δὲ ἐξ ἐπὶ τοῦ δένδρου  
 15 τις ἀποξηραίνεται. (6) Φασὶ δὲ καὶ τὴν πρίνον οἱ  
 περὶ Ἀρκαδίαν ἐνιαυτῷ τελειοῦν· ἅμα γὰρ τὸν ἔνον  
 πεπαίνει καὶ τὸν νέον ὑποφαίνει· ὥστε τοῖς τοιοῦτοις  
 συμβαίνει συνεχῶς τὸν καρπὸν ἔχειν. Φασὶ δὲ γε  
 καὶ τὴν κήλαστρον ὑπὸ τοῦ χειμῶνος ἀποβάλλειν.  
 20 Ὀψικάρπα δὲ σφόδρα καὶ φίλυρα καὶ πύζος. [Τὸν δὲ  
 καρπὸν ἄθρων ἔχει παντὶ ζώῳ φίλυρα, θηλυκρανεῖα,  
 πύζος. Ὀψικάρπα δὲ καὶ κιττός καὶ ἄρκευθος καὶ  
 πεύκη καὶ ἀνδράχλη.] Ὡς δὲ οἱ περὶ Ἀρκαδίαν φα-  
 σίν, ἔτι τούτων ὀψικαρπότερα σχεδὸν δὲ πάντων  
 25 ὀψιαίτερα (τετραγωνία, θύεια, μίλος. Αἱ μὲν οὖν  
 τῶν καρπῶν ἀποβολαὶ καὶ πεπάνσεις τῶν ἀγρίων  
 τοιαύτας ἔχουσι διαφορὰς οὐ μόνον πρὸς τὰ ἡμέρα  
 ἀλλὰ καὶ πρὸς ἐαυτά.

V. Συμβαίνει δ' ὅταν ἄρξωνται βλαστάνειν τὰ μὲν  
 30 ἄλλα συνεχῇ τὴν τε βλάστησιν καὶ τὴν αὐξησιν ποιεῖ-  
 σθαι, πεύκην δὲ καὶ ἐλάτην καὶ δρυὸν διαλείπειν καὶ  
 τρεῖς ὁρμαὶ εἶναι καὶ τρεῖς ἀφίεσθαι βλαστοὺς, δι' ὃ  
 καὶ τρισλοποῖ· πᾶν γὰρ δὴ δένδρον ὅταν βλαστάνῃ  
 35 λοπαῖ· πρῶτον μὲν ἄκρου ἕαρος εὐθὺς ἱσταμένου τοῦ  
 θοαργηλιῶνος, ἐν δὲ τῇ Ἰδῇ περὶ πεντεκαίδεκα μά-  
 λιστα ἡμέρας μετὰ δὲ ταῦτα διαλιπόντα περὶ τριά-  
 κοντα ἡ μικρῶν πλείους ἐπιβάλλεται πάλιν ἄλλους  
 βλαστοὺς ἀπ' ἄκρας τῆς κορυφῆς τῆς ἐπὶ τῷ προ-  
 τέρῳ βλαστῷ· καὶ τὰ μὲν ἄνω τὰ δ' εἰς τὰ πλάγια  
 40 κύκλῳ ποιεῖται τὴν βλάστησιν, οἷον γόνυ ποιησάμενα  
 τὴν τοῦ πρώτου βλαστοῦ κορυφὴν ὥσπερ καὶ ἡ πρώτη  
 βλάστησις ἔχει. Γίνεται δὲ τοῦτο περὶ τὸν Σκιρρο-  
 φοριῶνα λήγοντα. (2) Κατὰ δὲ ταύτην τὴν βλάστη-  
 σιν καὶ ἡ κηχὶς φύεται πᾶσα, καὶ ἡ λευκὴ καὶ ἡ μέ-  
 45 λαινα· φύεται δὲ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ νυκτὸς ἄθροος· ἐπ'  
 ἡμέραν δὲ μίαν αὐξηθεῖσα, πλὴν τῆς πιττοειδοῦς, ἐὰν  
 ὑπὸ τοῦ καύματος ληρῶς ξηραίνεται, καὶ ἀναυξῆς  
 ἐπὶ τὸ μειζόν, ἐγένετο γὰρ ἂν μειζὼν τῷ μεγέθει.  
 Διόπερ τινὲς αὐτῶν οὐ μειζὼν ἔχουσι κυάμου τὸ μέγε-  
 50 θος. Ἡ δὲ μέλαινα καὶ ἐπὶ πλείους ἡμέρας ἐγγλω-  
 ρός ἐστι, καὶ αὐξάνονται καὶ λαμβάνουσιν ἐν αὐτῇ μέγε-  
 θος μήλου. Διαλείποντα δὲ μετὰ τοῦτο περὶ πεντε-  
 καίδεκα ἡμέρας πάλιν τὸ τρίτον ἐπιβάλλεται βλαστοὺς  
 Ἑκατομβαιῶνος, ἐλαχίστας ἡμέρας τῶν πρότερον·

maturant, cum uva variaverit, secundum vero — has  
 enim bis fructificare videntur — ineunte hieme. (5)  
 Abies vero et taxus florent paullo ante solstitium : [at-  
 que abietis flos croceus et omnino pulcher.] fructificant  
 autem post vergiliarum occasum. Picea vero et pinus  
 germinatione illas paullo antecedunt, fere quindecim  
 diebus, fructus vero post vergiliarum occasum reddunt  
 pro ratione. His igitur diversitas temporis mediocris :  
 maxima autem junipero, celastro et ilici : juniperus  
 enim anniculum fructum habere editur : novus enim  
 annotino supervenit ; ut quidam vero dicunt ne maturat  
 quidem, quamobrem immaturus decerpitur et aliquan-  
 tum temporis reservatur : si vero in arbore eum relinqui-  
 ris exsiccatur. (6) Illicem quoque Arcades anno fructum  
 perficere ajunt, simul enim annotinum maturat novumque  
 promit, ita ut hujusmodi plantis semper fructus habere  
 contingat. Celastus quoque ob hiemem fructum amit-  
 tere proditur. Serotina admodum et philyra et buxus.  
 [Fructum vero nulli animanti edulem habent philyra,  
 cornus feminea et buxus.] Serotina etiam hedera,  
 juniperus, picea, andrachle : magis serotina etiam ex  
 Arcadum relatione et omnium fere postrema (tetra)go-  
 nia, thuja, taxus. Hujusmodi igitur habent arbores  
 silvestres amissionis et maturationis fructuum differen-  
 tias et inter se et cum domesticis comparatæ.

V. Cum germinare cœperunt, ceteræ omnes germinatio-  
 nem et incrementum continuant, picea vero et abies et  
 quercus intermittunt, ita ut impetu ter repetito ter emit-  
 tant surculos, quare etiam ter glubentes dicuntur : nam  
 unaquæque arbor quum germinat glubet i. e. corticem  
 solum abjicit. Id primum fit statim vere primo ineunte  
 mense Thargelione, in monte Ida vero circiter quindecim  
 diebus ; dein intermissis triginta fere diebus aut paullo  
 pluribus novos rursus surculos addit, ex apice clavato  
 surculi prioris oriundos : atque partim sursum partim  
 laterales circumcirca emittit surculos, ita ut clavatus  
 apex primi surculi geniculi instar sit, quemadmodum  
 etiam prima germinatio habet : hoc vero sit circiter ex-  
 tremo mense Scirrophorione. (2) Hujus germinationis  
 tempore etiam galla omnis gignitur et alba et nigra ;  
 nascuntur vero maxime noctu frequentes, per unam vero  
 diem auctæ, resinacea specie excepta, ab æstu caloris  
 correpta exarescit augerique amplius nequit : alias enim  
 ad majorem amplitudinem pervenisset, quamobrem mul-  
 tis haud major fabæ volumine nota est : nigra vero per  
 plures dies viret, nonnullæque augentur et accrescunt us-  
 que ad mali magnitudinem. Iterum post hoc tempus  
 quindecim fere diebus intermissa germinatione tertio  
 rursus surculos addit in mense Hecatombæone per paucio-  
 res dies quam prima et secunda vice, ad summum per

ἰσως γὰρ ἐξ ἧς ἐπτά τὸ πλεῖστον· ἡ δὲ βλάστησις ὁμοία καὶ τὸν αὐτὸν τρόπον. Παραλθουσῶν δὲ τούτων οὐκέτι εἰς μῆκος ἀλλ' εἰς πᾶχος ἡ αὐξήσις τρέπεται.

(3) Πᾶσι μὲν οὖν τοῖς δένδροις αἱ βλαστήσεις φανεραὶ, μάλιστα δὲ τῇ ἐλάτῃ καὶ τῇ πεύκῃ διὰ τὸ στοιχεῖν τὰ γόνατα καὶ ἐξ ἰσού τοὺς ὅζους ἔχειν. Ὡρα δὲ καὶ πρὸς τὸ τέμνεσθαι τὰ ξύλα τότε διὰ τὸ λοιπὸν ἐν γὰρ τοῖς ἄλλοις καιροῖς οὐκ εὐπεριαιρέτος ὁ φλοιὸς, ἀλλὰ καὶ περιαιρεθέντος μέλαν τὸ ξύλον γίνεται καὶ τῇ ὀφεί 10 χεῖρον· ἐπεὶ καὶ πρὸς γε τὴν χρεῖαν οὐδὲν, ἀλλὰ καὶ ἰσχυρότερον ἐὰν μετὰ τὴν πέπανσιν τῶν καρπῶν τμηθῇ. (4) Ταῦτα μὲν οὖν ἴδια τῶν προειρημένων δένδρων. Αἱ δὲ βλαστήσεις αἱ ἐπὶ κυνὶ καὶ ἀρκτούρω γινόμεναι μετὰ τὴν ἐαρινὴν σχεδὸν κοινὰ πάντων· ἐνδοῖα δὲ μᾶλλον ἐν τοῖς ἡμέροις καὶ τούτων μάλιστα συκῇ καὶ ἀμπέλῳ καὶ ροιᾷ καὶ δλωκ ὅσα εὐτραφῇ καὶ ὅπου χώρα τοιαύτη· δι' ἧς καὶ τὴν ἐπ' ἀρκτούρω πλείστην φασὶ γίνεσθαι περὶ Θετταλίαν καὶ Μακεδο- 20 νίαν· ἅμα γὰρ συμβαίνει καὶ τὸ μετόπωρον καλὸν γίνεσθαι καὶ μακρὸν, ὥστε καὶ τὴν μαλακότητα συμβάλλεσθαι τοῦ αἵματος. Ἐπεὶ καὶ ἐν Αἰγύπτῳ διὰ τοῦθ' ὡς εἰπεῖν αἰεὶ βλαστάνει τὰ δένδρα ἢ καὶ μικρόν τινα διαλείπει χρόνον. (5) Ἀλλὰ τὰ μὲν περὶ τὰς ἐπιβλαστήσεις ὥσπερ εἴρηται κοινὰ, τὰ δὲ περὶ τὰς 25 διαλείψεις ἀπὸ τῆς πρώτης ἴδια τῶν λεχθέντων. Ἰδιὸν δ' ἐνίοις ὑπάρχει καὶ τὸ τῆς καλουμένης κάχρυος, ὅλον τοῖς τε προειρημένοις· ἔχει γὰρ καὶ ἐλάτῃ καὶ πεύκῃ καὶ δρωῖ καὶ ἐτι φιλύρα καὶ διοσβάλανος καὶ πίτυς. Αὗται δὲ γίνονται δρωὶ μὲν πρὸ τῆς βλαστήσεως ὑπο- 30 φαίνουσης τῆς ἡρινῆς ὥρας. Ἔστι δ' ὥσπερ αἰ κήσις φυλλικὴ μετὰ τὸ πίπτουσα τῆς ἐξ ἀρχῆς ἐποιδήσεως καὶ τῆς φυλλικῆς βλαστήσεως τῇ δ' ὅτι ἐστὶ τοῦ μετοπώρου μετὰ τὴν φυλλοβολίαν εὐθὺς λιπαρά τις καὶ ὥσπερ ἐπιδόκηκτα, καθάπερ ἀνὴρ μέλλουσα βλαστάνειν, 35 καὶ διαμένει τὸν χειμῶνα μέχρι τοῦ ἔρος. Ἡ δὲ ἡρακλεωτικὴ μετὰ τὴν ἀποβολὴν τοῦ καρποῦ φύει τὸ βοτρυώδες ἡλικὸν σκώληξ εὐμεγέθης, ἐξ ἐνὸς μίσχου πλείω δὲ, ἢ καλοῦσιν τινες ἰούλους. (6) Τούτων ἕκαστον ἐκ μικρῶν σύγκεται μορίων φολιδωτῶν τῇ τάξει 40 καθάπερ οἱ στρόβιλοι τῆς πεύκης, ὥστε μὴ ἀνομοίαν εἶναι τὴν ὅψιν στρόβιλον νέω καὶ χλωρῷ πλὴν προμηχεστέρον καὶ σχεδὸν ἰσόπαχος διόλου. Τοῦτο δὲ αὐξεται τὸν χειμῶνα· καὶ ἅμα τῷ ἔρῳ χάσκει τὰ φολιδωτὰ καὶ ξανθὰ γίνεται καὶ τὸ μῆκος λαμβάνει καὶ 45 τριδάκτυλον· ὅταν δὲ τοῦ ἔρος τὸ φύλλον βλαστάνῃ ταῦτ' ἀποπίπτει καὶ τὰ τοῦ καρποῦ καλυκώδη περι- κάρπια γίνεται συμμεμυκτά κατὰ τοῦ μίσχου, τοσαῦτα ὅσα καὶ ἦν τὰ ἄνθη· τούτων δ' ἐν ἑκάστῳ κάρυον ἓν. Περὶ δὲ τῆς φιλύρας ἐπισκεπτέον, καὶ εἰ τι 50 ἄλλο καχρυοφόρον.

VI. Ἔστι δὲ καὶ τὰ μὲν εὐαυξῇ τὰ δὲ δυσαυξῇ. Εὐαυξῇ μὲν τὰ τε πάρυδρα, ὅλον πτελέα, πλάτανος, λεύκη, αἰγείρος, ἰτέα· καὶ τοὶ περὶ ταύτης ἀμφισβητοῦσιν τινες ὡς δυσαυξοῦς· καὶ τῶν καρποφόρων δὲ ἐλάτῃ,

sex aut septem : germinatio vero similis est et eadem ratione fit. Quocum ventum est incrementa non in longitudinem sed in crassitudinem vertuntur. (3) In omnibus igitur arboribus germinationes manifestæ sunt, maxime vero in abiete et picea, quia genicula in seriem circumposita sunt et nodi paribus distant intervalla. Tunc vero etiam tempus idoneum ad materiem cædendam est, quoniam giubent : aliis enim temporibus cortex non commode detrahi potest, sed detracto lignum fit nigrum ad spectuque deforme : ad usum tamen nihil interest, sed robustior etiam materies si post fructuum maturitatem cædatur. (4) Hæc igitur arborum dictarum propria sunt. Germinationes vero eas quæ canis ortu et arcturi post vernas fieri solent, omnibus fere communes sunt, maxime vero manifestæ in domesticis, præcipue in ficeo, vite, punica et omnino iis quæ læti incrementi sunt et soli ubertate fruuntur ; ob id eam quæ sub arcturum incipit, plurimam in Thessalia Macedoniaque fieri ajunt ; simul enim ibi accidit ut autumnus pulcher ac longus sit, ita ut et aeris clementia conferat. Nam et in Ægypto propterea arbores semper fere germinare dicuntur, aut exiguo tantum tempore intermissio. (5) Germinationes subsequentes igitur, ut diximus, communes : sed intervalla has inter et primam differunt in arboribus nominatis. Propria vero nonnullis est, quæ cachrys vocatur, ut prædictis : eam enim habent abies, picea et quercus, ac præter eas phillyra, juglans, castanea et pinus. Ostenditur in quercu ante germinationem sub verni temporis initium. Est autem tanquam foetus foliaceus qui medius oritur inter tumorem primum et ipsam foliorum explicationem. In sorbo vero autumnus post foliorum deflu- vium statim cum nitore quodam et tumida est conspicua tanquam ad germinandum parata, et perastit per hiemem usque ad ver. Nux avellana autem post fructus defluviū gignit corpuscula racemata, erucas sat magnas instar, plures ex uno pedunculo oriundos, quos quidem julos appellant. (6) Quodque eorum constat e parvis squamatis particulis ordinatis ut piceæ strobili, ita ut speciem strobili novelli ac viridis bene referant, nisi quod in longitudinem producta et fere tota aequaliter crassa sint ; hoc vero per hiemem incrementum capit, atque veris initio squamæ dehiscunt atque flaves- cunt et ad trium digitorum longitudinem extendun- tur. Quando autem vere folia explicantur, corpuscula illa decidunt atque nucis pericarpia calyciformia gignun- tur clausa in pedunculo, numero tot quot erant flores, quorum quodvis nucem unam continet. De phillyra autem amplius considerandum, et si quid aliud cachryn fert.

VI. Sunt aliæ auctu faciles, aliæ difficiles. Faciles sunt quæ apud aquas surgunt, ut ulmus, platanus, populus alba et nigra, salix — quanquam de hac ambigunt nonnullique difficilem putant ad augendum, — atque la-



πεύκη, δρύς. Εὐαυξέστατον δὲ ... μίλος καὶ λάκαρα, φηγός, ἄρκευθος, σφένδαμνος, δαστρά, ζυγία, μελία, κλήθρα, πίτυς, ἀνδράχλη, κρανεία, πύξος, ἀχράς. Καρποφορεῖ δ' εὐθύς ἐλάτη, πεύκη, πίτυς, καὶ ὀνηλικονοῦν μέγεθος λάβωσιν. (2) Ἡ δὲ αὐξήσις καὶ ἡ βλάστησις τῶν μὲν ἄλλων ἄτακτος κατὰ τοὺς τόπους τῶν βλαστῶν, τῆς δ' ἐλάτης ὠρισμένη καὶ συνεχὴς καὶ ὕστερον. Ὅταν γὰρ ἐκ τοῦ στελέχους τὰ πρῶτα σχισθῇ πάλιν ἐξ ἐκείνου ἡ ἑτέρα σχίσις γίνεται κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον, καὶ τοῦτ' αἰ ποιεῖ κατὰ πάσας τὰς ἐπιβλαστήσεις. Ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις οὐδ' οἱ ὄροι κατ' ἀλλήλους πλὴν ἐπὶ τινων ὀλίγων οἷον κοτίνου καὶ ἄλλων· ἔχει δὲ καὶ τῇδε διαφορὰν ἡ αὐξήσις κοινῇ πάντων ὁμοίως ἡμέρων τε καὶ ἡμέρων· τὰ μὲν γὰρ καὶ ἐκ τοῦ ἄκρου τῶν βλαστῶν καὶ ἐκ τῶν πλαγίων φύεται, καθάπερ ἄπιος, βόα, συκῆ, μύρρινος, σχεδὸν τὰ πλεῖστα· τὰ δ' ἐκ τοῦ ἄκρου μὲν οὐκ ἀνίσχιν ἐκ δὲ τῶν πλαγίων, καὶ αὐτὸ προωβεῖται τὸ ὑπάρχον ὥσπερ καὶ τὸ ὅλον στέλεχος καὶ οἱ ἀκρεμόνες. Συμβαίνει δὲ τοῦτο ἐπὶ τῆς περσιτικῆς καρύας καὶ τῆς ἡρακλεωτικῆς καὶ ἄλλων. (3) Ἀπάντων δὲ τῶν τοιούτων εἰς ἓν φύλλον ἀποτελεσθῶσιν οἱ βλαστοί, δι' ὃ καὶ εὐλόγως οὐκ ἐπιβλαστάνει καὶ αὐξάνεται μὴ ἔχοντα ἀρχήν. Ὁμοία δὲ τρόπον τινὰ ἡ αὐξήσις καὶ τοῦ σίτου· καὶ γὰρ οὗτος αἰ τῇ προώσει τοῦ ὑπάρχοντος αὐξάνεται, καὶ καλοβωθῇ τὰ φύλλα καθάπερ ἐν τοῖς ἐπιδοσκομένοις· πλὴν οὗτός γε οὐδ' ἐκ τοῦ πλαγίου παραφύει καθάπερ ἓν τῶν χειροπῶν. Αὕτη μὲν οὖν διαφορὰ τις ἂν εἴη βλαστήσεως ἅμα καὶ αὐξήσεως. (4) Βαθύρριζα δὲ οὗ φασι τινες εἶναι τὰ ἄγρια διὰ τὸ φύεσθαι πάντα ἀπὸ σπέρματος, οὐκ ἄγαν ὀρθῶς λέγοντες. Ἐνδέχεται γὰρ ὅταν ἐμβύωσι πόρρω καθιέναι τὰς ῥίζας· ἐπεὶ καὶ τῶν λαχάνων τὰ πολλὰ τοῦτο ποιεῖ, καίπερ ἀσθενέστερα ὄντα καὶ ἐναργῶς φερόμενα (ἐν) τῇ γῇ. Βαθύρριζοτατον δ' οὖν δοκεῖ τῶν ἄγριων εἶναι ἡ πῖνος· ἐλάτη δὲ καὶ πεύκη μετρίως, ἐπιπολαιότατον δὲ θραύπαλος καὶ κοκκυμηλέα καὶ σποδιάς· αὕτη δ' ἐστὶν ὥσπερ ἄγρια κοκκυμηλέα. Ταῦτα μὲν οὖν καὶ ὀλιγόρριζα· ὃ δὲ θραύπαλος πολύρριζον. Συμβαίνει δὲ τοῖς ἄλλοις τοῖς μὴ κατὰ βάθος ἔχουσι, καὶ οὐχ ἥκιστα ἐλάτη καὶ πεύκη, προρρίζουσι ὑπὸ τῶν πνευμάτων ἐκπίπτειν. (5) Οἱ μὲν οὖν περὶ Ἀρχαδίαν οὕτω λέγουσιν. Οἱ δ' ἐκ τῆς Ἰδῆς βαθυρριζότερον ἐλάτην δρυὸς ἄλλ' ἐλάττους ἔχειν καὶ εὐθυρριζότεραν εἶναι· βαθυρριζότατον δὲ καὶ τὴν κοκκυμηλέαν καὶ τὴν ἡρακλεωτικὴν, τὰς δὲ ῥίζας λεπτάς καὶ ἰσχυράς τὴν ἡρακλεωτικὴν, τὴν δὲ κοκκυμηλέαν πολύρριζον, ἄμφω δ' ἐμβύωναι δεῖν· οὐσώλεθρον δὲ τὴν κοκκυμηλέαν. Ἐπιπολῆς δὲ σφένδαμνον καὶ ὀλίγας τὴν δὲ μελίαν πλείους καὶ εἶναι πυκνόρριζον καὶ βαθύρριζον. Ἐπιπολῆς δὲ καὶ ἄρκευθον καὶ χέδρον· καὶ κλήθρας λεπτάς καὶ ὁμαλεῖς· εἰ δ' ὀξύην· καὶ γὰρ τοῦτ' ἐπιπολαιόρριζον καὶ ὀλιγόρριζον. Τὴν δὲ οὖσαν ἐπιπολαιούς μὲν ἰσχυράς δὲ καὶ παχίας καὶ οὐσώλεθρους πλῆθει δὲ μετρίας. Βαθύρ-

ter fructiferas abies, picea, quercus. Omnium facilimæ... taxus, lacara, phagus, juniperus, sphendamnus, ostrya, zygia, fraxinus, clethra, pinus, andrachle, cornus, buxus, piraster. Fructificant protinus abies, picea, pinus, etiam si tantillum magnitudinis attigerint. (2) Auctio vero et germinatio ceteris sine ordine procedit quod ad surculorum situm attinet, sed in abiete ordinata et continua est (etiam postea). Cum enim e trunco prima partitio facta sit, ex illa rursus altera fit eodem modo, atque idem semper fit in omni superveniente germinatione. In ceteris vero ne nodi quidem oppositi sunt, paucis exceptis ut oleastro aliisque. Incremto alla omnium et domesticorum et silvestrium communis differentia est hæc, quod aliæ et e summis surculis et e lateribus accrescunt, uti malus, punica, ficus, myrtus ac fere pleraque; aliæ non e cacumine emittunt germina nova sed e lateribus, ita ut id quod jam aderat protrudatur atque impellatur ut et totus truncus cum ramis: hoc fit in nuce persica et avellana et aliis. (3) His vero omnibus sureuli in singulum folium desinunt, eaque est ratio cur nova germina addere eisque augeri non possint, quippe principio carentes. Simili fere ratione frumentum augetur: nam et hoc sic crescit ut quæ antea aderant semper protrudantur, etiamsi folia mutilentur ut in depastis segetibus patescit: verum hoc nec de latere quidquam emittit ut nonnulla legumina. Hæc igitur differentia tam ad germinationem quam ad incrementum pertinet. (4) Silvestres plantas haud altas habere radices, quia e semine nascentur, nonnulli minus recte affirmant: contingit enim, si bene comprehenderint, ut altissime radices demittant, quod et olera pleraque faciunt, quamquam imbecilliora sunt atque haud dubie semine terræ summisso oriuntur. Altissimas radices inter silvestres ilex habere creditur; abies vero et picea modice altas, maxime autem in superficie natantes thraupalus, coccymelea et spodias, quæ tanquam silvestris coccymelea est. Hæc igitur etiam paucas radices habent, thraupalus vero plurimas. Accidit vero ceteris, quæ non alte demissas habent, et maxime abieti et piceæ, ut a ventis radicitus evertantur. (5) Sic fere Arcadiæ incolæ dicunt. Montis Idæ vero accolæ abietem dicunt altius demissas habere radices quam quercum, sed pauciores et rectius descendentes: præterea altissime demissas esse coccymeleam et nuci avellanæ, huic vero tenues validasque, illi plurimas esse, utramque autem diutius vivere oportere, coccymeleam autem vitæ pertinacis esse. Sphendamnium in superficie hærentes paucas habere: fraxinum vero plures densas alteque demissas: in superficie etiam juniperum et cedrum, et clethram tenues lævesque: item oxyam, nam et hanc paucas radices in superficie habere: sorbum vero in summo quidem hærentes sed validas, crassas vivacesque, sed non adeo multas. Hæ sunt ar-



ριζα μέν οὖν καὶ οὐ βαθύρριζα τὰ τοιαῦτ' ἐστίν.

VII. Ἀποκοπέντος δὲ τοῦ στελέχους τὰ μέν ἄλλα πάνθ' ὡς εἶπεν παραβλαστάνει, πλὴν ἐὰν αἱ ρίζαι πρότερον τύχῃσι πεπονηκυῖαι· πεύκη δὲ καὶ ἐλάτῃ τε-  
 5 λείως ἐκ ῥιζῶν αὐτοετείς αὐαίνονται καὶ ἐὰν τὸ ἄκρον ἐπικοπῇ. Συμβαίνει δὲ ἰδίον τι περὶ τὴν ἐλάτῃν· ὅταν γὰρ κοπῇ ἢ κολουσθῇ ὑπὸ πνεύματος ἢ καὶ ἄλλου τινὸς περὶ τὸ λείον τοῦ στελέχους, — ἔχει γὰρ μέχρι τινὸς λείον καὶ ἄοζον καὶ ὁμαλὸν ἱκανὸν ἴσῳ πλοίου,  
 10 — περιφύεται μικρὸν, ὑποδεέστερον εἰς ὕψος, καὶ καλοῦσιν οἱ μέν ἄμφαυζιν οἱ δὲ ἄμφιφυσαν, τῷ μὲν χρώματι μέλαν τῇ δὲ σκληρότητι ὑπερβάλλον ἐξ οὗ τοὺς κρατῆρας ποιοῦσιν οἱ περὶ Ἀρκαδίαν· τὸ δὲ πάχος οἷον ἂν τύχῃ τὸ δένδρον ὅσῳ περ ἂν ἰσχυρότερον καὶ  
 15 ἐγγυλότερον ἢ παχύτερον. (2) Συμβαίνει δὲ καὶ αἰεὶ ἰδίον ἐν ταῦτῳ τοῦτῳ περὶ τὴν ἐλάτῃν· ὅταν μὲν γὰρ τις τοὺς ὄζους ἅπαντας ἀφελὼν ἀποκόψῃ τὸ ἄκρον, ἀποθνήσκει ταχέως· ὅταν δὲ τὰ κατωτέρω τὰ κατὰ τὸ λείον ἀφελῇ, ζῇ τὸ καταλοιπὸν περὶ ὃ δὴ καὶ ἡ ἄμφαυζις φύεται. Ζῇ δὲ ὅλην ὅτι τῷ ἐγγυλῶν εἶ-  
 20 ναι καὶ χλωρὸν, εἰπερ ἀπαράβλαστον. Ἀλλὰ γὰρ τοῦτο μὲν ἰδίον τῆς ἐλάτης. (3) Φέρει δὲ τὰ μέν ἄλλα τὸν τε καρπὸν τὸν ἐκρυτὸν καὶ τὰ κατ' ἐνιαυτὸν ἐπιγινόμενα ταῦτα, φύλλον ἄνθος βλαστὸν· τὰ δὲ καὶ βρύον ἢ ἔλικα· τὰ δὲ πλείω, καθάπερ ἢ τε πετελεᾶ τὸν τε βότρυον καὶ τὸ θυλακῶδες τοῦτο, καὶ συκὴ καὶ τὰ  
 25 ἐρινὰ τὰ προαποπίπτοντα καὶ εἰ τινες ἄρα τῶν συκῶν ὀλυνθοφοροῦσιν· ἴσως δὲ τρόπον τινὰ καρπὸς οὗτος. Ἀλλ' ἡ ἡρακλεωτικὴ καρύα τὸν ἱούλον καὶ ἡ πρίνος τὸν φοινικοῦν κόκκον ἢ δὲ δάφνη τὸ βότρυον. Φέρει  
 30 μὲν καὶ ἡ καρποφόρος, εἰ μὴ καὶ πᾶσα ἀλλὰ τοὶ γένος τι αὐτῆς, οὐ μὴν ἄλλα πλέον ἢ ἄκαρπος ἦν δὴ καὶ ἄρρενά τινες καλοῦσιν. Ἀλλ' ἡ πεύκη τὸν προαποπίπτοντα κύτταρον. (4) Πλείστα δὲ πάντων ἢ ὄρυς  
 35 παρὰ τὸν καρπὸν, οἷον τὴν τε κηκίδα τὴν μικρὰν καὶ τὴν ἐτέραν τὴν πιττωδὴ μέλαιναν. Ἔτι δὲ συκαμινώδες ἄλλο τῇ μορφῇ πλὴν σκληρόν καὶ οὐσκάτακτον, σπάνιον δὲ τοῦτο· καὶ ἕτερον αἰδοιώδης σχέσιν ἔχον, τελειούμενον δ' ἔτι σκληρόν κατὰ τὴν ἐπανάστασιν καὶ  
 40 τετραπτημένον· προσεμπερές τρόπον τινὰ τοῦτ' ἐστὶ καὶ ταύρου κεφαλῇ, περικαταγνύμενον δὲ ἐνδοθεν ἔχει πυρῆνος ἐλάας ἰσοφύεις. Φύει δὲ καὶ τὸν ὑπ' ἐνίων καλούμενον πῖλον· τοῦτο δ' ἐστὶ σφαιρίον ἐριώδες μα-  
 45 λακὸν περὶ πυρηνίου σκληρότητα πεφυκὸς, ᾧ χρῶνται πρὸς τοὺς λύχνους· καίεται γὰρ καλῶς ὥσπερ καὶ ἡ μέλαινα κηκίς. Φύει δὲ καὶ ἕτερον σφαιρίον κόμην ἔχον, τὰ μέν ἄλλα ἀχρεῖον, κατὰ δὲ τὴν ἑαρινὴν ὥραν ἐπίσπαπτον χυλῷ μελιτηρῷ καὶ κατὰ τὴν ἀπρὴν καὶ κατὰ τὴν γεῦσιν. (5) Παραφύει δ' ἐνδοτέρω τῆς τῶν βαδδῶν  
 50 μασχαλίδος ἕτερον σφαιρίον ἄμισχον καὶ κοιλόμισχον ἰδίον καὶ ποικίλον· τοὺς μὲν γὰρ ἐπανεστηκότας ὁμαλοὺς ἐπιλεύκους ἢ ἐπεστιγμένους ἔχει μέλανας τὸ δ' ἀνὰ μέσον κοκκοβαφές καὶ λαμπρόν· ἀνοιγόμενον δ' ἐστὶ μέλαν καὶ ἐπίσπαπρον. Σπάνιον δὲ παραφύει καὶ

borea quorum radices aut alte descendunt aut summa tellure contentae sunt.

VII. Trunco praeciso ceterae fere omnes regenerant e latere, nisi radices antea laboraverint laesae : picea vero et abies radicitus omnino eodem anno inarescunt, etiam si cacumen praecisum sit. Abieti vero singularis res accidere solet : si enim praevica vel a ventis mutilata sit aliave de causa, circa laevem trunci partem, — habet enim quadamtenus laevem, enodem et aequabilem, qualis aptus est navium malo, — mox circumnascitur parva quaedam moles [inferior in altitudinem], quam circum-auctionem vel obvallationem nominant, colore nigra, duritie vero eximia, quare Arcades ex ea pocula conficiunt, crassitie vero pro ratione arboris, quo haec sit robustior, crassiorve, et succo scateat. (2) Hoc etiam in hac eadem re singulare accidit in abiete, ut, si quis germinibus omnibus amputatis cacumen deciderit, illico emoriatur, si vero inferius qua truncus laevis est praecideris, vivere pergat, cui quidem parti circumauctio ista adnascitur : vivit nimirum quod succo plena et vegeta est, siquidem e latere germina edere nequit. Hoc igitur abieti proprium accidit. (3) Proferunt autem ceterae et fructum suum et partes istas quae quovis anno renascuntur, folia, flores, germina. Quaedam vero etiam bryum aut claviculam : aliae vero plura, ut ulmus et racementum et folliculos notos, atque ficus etiam grossos praeciduos, et quaedam olynthos : hi vero fortasse pro fructuum genere habendi. Nux avellana julum, ilex granum puniceum, laurus uvam, quam etiam fructifera gignet, si non omnis at certe species quaedam, copiosiorum vero sterilis quam quidam etiam marem appellant : picea vero folliculum praecidium. (4) Longe plurimas autem partes praeter fructum gignit quercus, ut gallam parvam et alteram resinaceam nigram ; ad haec corpusculum moriforme sed durum et fractu difficile, hoc tamen raro . item aliud habitu penis, cum vero perficitur durum.... et perforatum ; est etiam tauri capiti quodammodo simile, diffractum vero intus continet, quod figura nucleum olivae aequat. Gignit etiam quem pilum nonnulli vocant, globulum lanatum mollem circa corpusculum nucleaceum durius, quo in lucernarum luminibus utuntur, quia probe flagrat ut galla nigra. Fert et alterum globulum comatum, ceterum inutilem, veris autem tempore succo melleo inficientem, tum tactu tum gustatu. (5) Gignit praeterea in ramorum alis globulum alium sine pediculo, vel pedunculo concavo, peculiarem versicolorumque : nam protuberantes quosdam umbilicos candidos vel passim variantes nigris maculis habent, interstitia vero coccinea et splendida, aper tus intus niger et

λιθάριον κισσηροειδές ἐπὶ πλείον. Ἔτι δ' ἄλλο τοῦτου σπανιαιτέρον φυλλικὸν συμπεπιλημένον πρόμηκες σφαίριον. Ἐπὶ δὲ τοῦ φύλλου φύει κατὰ τὴν ῥάχιν σφαίριον λευκὸν, διαυγές, ὕδατῶδες ὅταν ἀπαλὸν ᾖ· τοῦτο δὲ καὶ μύας ἐνίοτε ἐνδὸν ἴσχει. Τελειούμενον δὲ σκληρύνεται [καὶ] κηκίδος λείας τρόπον. Ἡ μὲν οὖν ὄρυς τοσαῦτα φέρει παρὰ τὸν καρπὸν. Οἱ γὰρ μύκητες ἀπὸ τῶν ῥιζῶν καὶ παρὰ τὰς ῥίζας φυόμενοι κοινοὶ καὶ ἐτέρων εἰσίν. Ὡσαύτως δὲ καὶ ἡ ἰζία· καὶ γὰρ αὕτη φύεται καὶ ἐν ἄλλοις· ἀλλ' οὐδὲν ἦτον ὥσπερ ἐλέχθη πλειστοφόρον εἶναι· εἰ δὲ γε δὴ καθ' Ἡσίοδον φέρει μέλι καὶ μελίττας ἐπὶ μᾶλλον· φαίνεται δ' οὖν καὶ ὁ μελιτώδης οὗτος χυλὸς ἐκ τοῦ ἀέρος ἐπὶ ταύτῃ μάλιστα προσίζεσθαι. Φασὶ δὲ καὶ ὅταν κατακαυθῇ γίνεσθαι λίτρον ἐξ αὐτῆς. Ταῦτα μὲν οὖν ἴδια τῆς ὄρυός.

VIII. Πάντων δ' ὥσπερ ἐλέχθη τῶν δένδρων ὡς καθ' ἕκαστον γένος λαβεῖν διαφορὰς πλείους εἰσίν· ἡ μὲν κοινὴ πᾶσιν ἢ διαίρουσιν τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν, ὧν τὸ μὲν καρποφόρον τὸ δὲ ἄκαρπον ἐπὶ τινων. Ἐν οἷς δὲ ἄμφω καρποφόρα τὸ θῆλυ καλλικαρπότερον καὶ πολυκαρπότερον· πλὴν ὅσοι ταῦτα καλοῦσιν ἄρρενα, καλοῦσι γὰρ τινες. Παραπλησίᾳ δ' ἡ τοιαύτη διαφορά καὶ ὡς τὸ ἡμέρον διήρηται πρὸς τὸ ἄγριον Ἑτέρα δὲ κατ' εἶδος αὐτῶν τῶν ὁμογενῶν· ὑπὲρ ὧν (λεκτέον) ἅμα συνεμφαίνοντας καὶ τὰς ἰδίας μορφὰς τῶν μὴ φανερώων καὶ γνωρίμων. (α) Δρυὸς δὴ γένη—ταύτην γὰρ μάλιστα διαίρουσιν· καὶ ἐνίοι γε εὐθὺς τὴν μὲν ἡμέρον καλοῦσιν τὴν δ' ἄγριαν οὐ τῇ γλυκύτητι τοῦ καρποῦ διαίρουσιν· ἐπεὶ γλυκύτατός γε ὁ τῆς φηγού, ταύτην δ' ἄγριαν ποιοῦσιν· ἀλλὰ τῷ μᾶλλον ἐν τοῖς ἐργασίμοις φύεσθαι καὶ τὸ ξύλον ἔχειν λειότερον, τὴν δὲ φηγὸν τραχὺ καὶ ἐν τοῖς ὀρεινοῖς—γένη μὲν οὖν οἱ μὲν τέτταρα ποιοῦσιν οἱ δὲ πέντε. Διαλλάττουσι δ' ἐνία τοῖς ὀνόμασιν, οἷον τὴν τὰς γλυκείας φέρουσιν οἱ μὲν ἡμερίδα καλοῦντες οἱ δ' ἐτυμόδρυν. Ὁμοίως δὲ καὶ ἐπ' ἄλλων. Ὡς δ' οὖν οἱ περὶ τὴν Ἰδὴν διαίρουσιν τὰ δ' εἶδη· ἡμερίς, αἰγίλιωψ, πλατύφυλλος, φηγός, ἀλίφλοιος· οἱ δὲ εὐθύφλοιον καλοῦσιν. Κάριπιμα μὲν πάντα· γλυκύτατα δὲ τὰ τῆς φηγού καθάπερ εἴρηται, καὶ δεύτερον τὰ τῆς ἡμερίδος, ἔπειτα τῆς πλατύφυλλου, καὶ τέταρτον ἡ ἀλίφλοιος, ἔσχατον δὲ καὶ πικρότατον ἡ αἰγίλιωψ. (β) Οὐχ ἅπασαι δὲ γλυκεῖαι ἐν τοῖς γένεσιν ἀλλ' ἐνίοτε καὶ πικραὶ καθάπερ ἡ φηγός. Διαφέρουσι δὲ καὶ τοῖς μεγέθεσι καὶ τοῖς σχήμασι καὶ τοῖς χρώμασι τῶν βαλάνων. Ἰδίον δὲ ἔχουσιν ἢ τε φηγός καὶ ἡ ἀλίφλοιος· ἀμφοτέραι γὰρ παραλιθάσκουσιν ἐν τοῖς ἄρρεσι καλουμένοις ἐξ ἄκρων τῶν βαλάνων ἐκατέρωθεν αἱ μὲν πρὸς τῷ κελύφει αἱ δὲ πρὸς αὐτῇ τῇ σαρκί. Δι' ὃ καὶ ἀφαιρεθέντων ὅμοια γίνονται κοιλώματα τοῖς ἐπὶ τῶν ζώων. (γ) Διαφέρουσι δὲ καὶ τοῖς φύλλοις καὶ τοῖς στελέχεσι καὶ τοῖς ξύλοις καὶ τῇ ὅλῃ μορφῇ. Ἡ μὲν γὰρ ἡμερίς οὐκ ὀρθοφυῆς οὐδὲ λεία οὐδὲ μακρά· περίκομος γὰρ ἡ φυτεία καὶ ἐπεστραμμένη καὶ πολυμάσχαλος ὥστε ὀζώδῃ καὶ

putricans apparet. Raro autem gignit lapillum pumi-  
ceum. Rarius etiam globulum foliaceum intricatum  
oblongum. Super foliis vero ad costam globulum fert  
album perlucens, quamdiu tener est, aquosum, qui  
interdum muscas inclusas gerit : adultus vero indurescit  
gallæ parvæ glabræ simile. Hæc sunt quæ præter  
fructum fert quercus. Fungi enim e radice aut juxta ra-  
dices oriundi aliis quoque communes sunt. Pariterque  
viscum, quod et ipsum in aliis nascitur. Nihil tamen  
minus quercus est ea, quæ plurima gignit, idque magis  
etiam si mel et apes gignit, ut auctor est Hesiodus. Sci-  
licet melleus ille succus ex aere huic imprimis insidere  
videtur. Quin et crematæ quercus cineres nitrum lar-  
giri ajunt. Hæc igitur quercui propria.

VIII. Omnium arborum, uti diximus, si quodque ge-  
nus consideremus, plures sunt differentie. Omnium  
communis est ea, qua feminam a mare discernunt, qua-  
rum illa fructifera hæc sterilis in nonnullis est; si vero  
utraq; fructifera semina fructum præstat et pulchriorem  
et copiosior. Nisi forte eas ipsas libet mares vocare, ut  
quidam faciunt. Similis autem hæc differentia ei, qua do-  
mesticæ separantur a silvestribus. Alia vero differentia  
obinet inter species diversas earum quæ ad idem genus  
pertinent de quibus nunc exponendum nobis est, ita ut  
singulares simul formæ earum quæ minus manifestæ no-  
tæque sunt declarentur. (2) Quercus igitur species—hujus  
enim plurimas statuunt, et alii quidem protinus alteram  
domesticam alteram silvestrem appellant, non fructus dul-  
cedine distinctas, dulcissimus enim phægi est, quam sil-  
vestrem esse volunt, sed eo quod magis locis cultis nascatur  
et læviore sit ligno, quum phægos aspera sit in montanis  
nascatur, — species inquam quercus alii quatuor esse  
statuunt, alii quinque, nominibus autem inter se dis-  
sentiant, ut eam quæ dulces fructus habet alii heme-  
rida vocant alii etymodryn. Quod idem etiam in ceteris  
faciunt. At montis Idæ accolæ has species quercus dis-  
tinguunt : hemeris, ægilops, platyphyllos, phægos, hali-  
phlæus, vel ut alii nominant euthyphlæus. Omnes fruc-  
tifera : fructus dulcissimi, ut diximus, phægi, dein  
hemeridos, tum platyphyllæ, quarto haliphylæi, vilissimi  
et amari ægilopis. (3) Non tamen semper specierum  
dictarum fructus dulces, sed interdum etiam amari, ut  
phægi. Differunt vero etiam magnitudine, habitu et co-  
lore glandium. Singulares autem habent phægos et ha-  
liphlæus : utraq; enim in genere quod masculum audit  
ex parte extrema glandium lapidescunt aliæ in putamine,  
aliæ in carne ipsa, quare detractis illis similes sunt con-  
cavitates ut in animalibus. (4) Differunt vero etiam fo-  
liis, truncis, ligno totaque forma. Hemeris enim non  
recto neque lævi neque alto trunco est : habitu enim  
in orbem comoso, contorto, multosque in ramos dis-

βραχεῖαν γίνεσθαι· τὸ δὲ ξύλον ἰσχυρόν μὲν ἀσθενέ-  
στερον δὲ τῆς φηγοῦ· τοῦτο γὰρ ἰσχυρότατον καὶ ἀσα-  
πέστατον. Οὐκ ὀρθοφυῆς δὲ οὐδ' αὐτὴ ἀλλ' ἤττον ἐτι  
τῆς ἡμερίδος, τὸ δὲ στέλεχος παχύτατον, ὥστε καὶ  
5 τὴν ὀλὴν μορφὴν βραχεῖαν εἶναι· καὶ γὰρ ἡ φυτεία  
περίκομος καὶ ταύτη καὶ οὐκ εἰς ὀρθόν. Ἡ δὲ αἰγι-  
λωφ ὀρθοφυέστατον καὶ ὑψηλότατον καὶ λειότατον καὶ  
τὸ ξύλον εἰς μῆκος ἰσχυρότατον. Οὐ φύεται δὲ ἐν  
τοῖς ἐργασίμοις ἢ σπανίως. (6) Ἡ δὲ πλατύφυλλος  
10 δεύτερον ὀρθοφυῖα καὶ μῆκει πρὸς δὲ τὴν χρεῖαν τὴν  
οἰκοδομικὴν χεῖριστον μετὰ τὴν ἀλιφλοῖον, φαῦλον δὲ  
καὶ εἰς τὸ καίειν καὶ ἀνθρακεῦσιν ὥσπερ καὶ τὸ τῆς  
ἀλιφλοῖου, καὶ θριπηδέστατον μετ' ἐκείνην· ἡ γὰρ  
ἀλιφλοῖος παχὺ μὲν ἔχει τὸ στέλεχος χαῦνον δὲ καὶ  
15 κοῖλον ἐὰν ἔχῃ πάχος ὡς ἐπὶ τὸ πολλὸν, δι' ὃ καὶ ἀχρεῖον  
εἰς τὰς οἰκοδομὰς· ἐτι δὲ σήπεται τάχιστα· καὶ γὰρ  
πεφυκός ἐστι τοῦ δένδρου· δι' ὃ καὶ κοῖλη γίνεται.  
Φασὶ δὲ τινες οὐδ' ἐγκάρδιον εἶναι μόνη. Λέγουσιν  
ὡς καὶ κεραυνολῆτες αὐταὶ μόναι γίνονται καίπερ  
20 ὕψος οὐκ ἔχουσαι τῶν Αἰολίων τινές, οὐδὲ πρὸς τὰ  
ἱερὰ χρῶνται τοῖς ξύλοις. (6) Κατὰ μὲν οὖν τὰ ξύλα  
καὶ τὰς ὅλας μορφὰς ἐν τούτοις αἱ διαφοραί. Κηκίδας  
δὲ πάντα φέρει τὰ γένη, μόνη δὲ εἰς τὰ δέρματα χρη-  
σίμην ἡ ἡμερίς. Ἡ δὲ τῆς αἰγιωποῦ καὶ τῆς πλα-  
25 τυφύλλου τῇ μὲν ὀφει παρομοία τῇ τῆς ἡμερίδος,  
πλὴν λειότερα, ἀχρεῖος δέ. Φέρει καὶ τὴν ἐτέραν  
τὴν μέλαιναν ἢ τὰ ἔρια βάπτουσιν. Ὁ δὲ καλοῦσι  
τινες φάσκον ὅμοιον τοῖς βακίοις ἡ αἰγιωφ μόνη φέρει  
πολὺν καὶ τραχὺ καὶ τετραπηχυαῖον κατακρεμαίνου-  
30 ται καθάπερ τρύχος ὀθνίου μακρόν. Φύεται δὲ  
τοῦτο ἐκ τοῦ φλοιοῦ καὶ οὐκ ἐκ τῆς κορύνης ὅθεν ἡ βάλ-  
λάνος, οὐδ' ἐξ ὀφθαλμοῦ ἀλλ' ἐκ τοῦ πλαγίου τῶν  
ἀνωθεν ὄζων. Ἡ δὲ ἀλιφλοῖος ἐπιμέλαν τοῦτα φύει καὶ  
βραχύ. (7) Οἱ μὲν οὖν ἐκ τῆς Ἰδῆς οὕτως διαιροῦ-  
35 σιν. Οἱ δὲ περὶ Μακεδονίαν τέτταρα γένη ποιῶσιν,  
ἐτυμόδρυν ἢ τὰς γλυκεῖας, πλατύφυλλον ἢ τὰς πικράς,  
φηγὸν ἢ τὰς στρογγύλας, ἀσπριν· ταύτην δὲ οἱ μὲν  
ἀκαρπον ὠλεως οἱ δὲ φαῦλον τὸν καρπὸν, ὥστε μηδὲν  
ἐσθίειν ζῶον πλὴν ὄος, καὶ ταύτην ὅταν ἐτέραν μὴ  
40 ἔχῃ· καὶ τὰ πολλὰ λαμβάνεσθαι περικεφαλαίᾳ. Μο-  
χθηρὰ δὲ καὶ τὰ ξύλα· πελεκηθέντα μὲν ὠλεως ἀχρεῖα·  
καταρρήγνυται γὰρ καὶ διαπίπτει· ἀπελέκητα δὲ βελ-  
τίω, δι' ὃ καὶ οὕτω χρῶνται. Μοχθηρὰ δὲ καὶ εἰς  
καῦσιν καὶ εἰς ἀνθρακεῖαν· ἀχρεῖος γὰρ ὠλεως ὁ ἀνθραξ  
45 διὰ τὸ πηδῆν καὶ σπινθηρίζειν πλὴν τοῖς χαλκεῦσι.  
Τούτοις δὲ χρησιμώτερος τῶν ἄλλων· διὰ γὰρ τὸ ἀπο-  
σβέννυσθαι ὅταν παύσῃται φωσώμενος ὀλίγος ἀναλίσκε-  
ται. Τὸ δὲ τῆς ἀλιφλοῖου χρήσιμον εἰς τοὺς ἄξονας  
μόνον καὶ τὰ τοιαῦτα. Δρυὸς μὲν οὖν ταύτας ποιοῦσι  
50 τὰς ἰδέας.

IX. Τῶν δὲ ἄλλων ἐλάττους· καὶ σχεδὸν τὰ γε  
πλείστα διαιροῦσι ἄρρενι καὶ θήλει καθάπερ εἴρηται,  
πλὴν ὀλίγων ὧν ἐστὶ καὶ ἡ πεύκη· πεύκης γὰρ τὸ μὲν  
ἡμερον ποιοῦσι τὸ δ' ἄγριον, τῆς δ' ἀγρίας δύο γένη·

perse est ita ut tota nodosa brevique figura sit : lignum  
vero robustum quidem sed phegi ligno infirmius est, huic  
enim validissimum nullique putredini obnoxium. Neque  
vero hæc recto trunco assurgit, imo minus quam homeria,  
caudex vero crassissimus est, ita ut tota brevi sit habitus;  
nam et huic habitus in orbem comosus neque sursum  
adascendens. *Ægilops* vero rectissimo, altissimo levissi-  
moque trunco assurgit et lignum secundum longitudinem  
firmissimum : hæc vero in cultis haud nascitur aut rare.

(5) Huic secunda est trunci rectitudine et longitudine  
platyphyllos, sed ad ædificiorum usus post haliphloeum  
deterrima, et pariter ut hæc ad cremandum etiam et  
carbonem conficiendum lignum ejus malum, et post il-  
lam maxime a vermibus corroditur. Haliphloeus enim  
truncum habet crassum quidem sed fungosum cavum-  
que, si satis crassus sit, ideoque ad ædificia haud uti-  
lem; celerrime etiam putrescit, quod ex natura ejus  
arboris accidit, ideoque cava redditur : nonnulli etiam  
eam solam medulla carere ajunt. Tradunt etiam *Æo-  
lias* incolæ has solas a fulminibus tangi, quanquam haud  
altæ sunt, neque ligno ad sacrificia utuntur. (6) Hæ  
igitur differentie ad ligna et totam formam pertinent.  
Gallas vero omnes species ferunt, sola vero homeria  
tales quæ eoribus præparandis aptæ sint. *Ægilopsis* autem  
galla et platyphylli sunt visu quidem haud absteriles,  
nisi quod leviores, sed ad rem nullam utiles. Fert et  
alteram nigram, qua lanæ tinguntur. Quod autem phe-  
cum quidam appellant, pannis laceris simile, *ægilo*  
sola producit, canum, scabrum; et quatuor cubitos de-  
pendet, ut lacinia lintei longa : nascitur hoc e cortice  
neque e clava surculi unde glans, neque ex oculo sed e  
latere superiorum ramulorum. Haliphloeus idem pro-  
fert sed nigricans et breve. (7) Idem igitur sic distin-  
guunt : Macedones vero quatuor species statuunt, ety-  
modryn, quæ dulces fert glandes, platyphyllum quæ  
amaras, phegum quæ teretes, quartam asprin, quam aut  
nullum omnino fructum ferre ajunt, aut prorsus vilem,  
ut præter sues nullum animal edat nec illæ nisi aliis ca-  
reant; ejusque esu plerumque caput tentari. Materies  
quoque improba et dolata quidem omnino inutilis : rum-  
pitur enim et dilabitur, rudis autem melior, quare sic  
ea utuntur. Improba etiam ad cremandum et ad car-  
bonem conficiendum : carbo enim ejus omnino inutilis  
quod dissilit scintillatque, præterquam fabris ferrariis.  
Horum enim officinis utilior ceteris habetur : quod enim  
statu desinente protinus extinguitur, parum absumitur.  
Haliphloeæ materies tantum ad axes similesque res ac-  
commodata est. Quercus ergo has distinguunt species.

IX. Ceterarum autem pauciores, plerasque mare ac  
femina, ut datum est, discernunt, paucis exceptis ut  
picea. Picem enim alteram statuunt domesticam, alte-  
ram silvestrem, hujus vero species duo, quas idem et



καλοῦσι δὲ τὴν μὲν ἰδαίαν τὴν δὲ παραλίαν· τούτων δὲ ὀρθότερα καὶ μακροτέρα καὶ τὸ φύλλον ἔχουσα παχύτερον ἢ ἰδαία, τὸ δὲ φύλλον λεπτότερον καὶ ἀμειννότερον ἢ παραλία καὶ λειότερον τὸν φλοιὸν καὶ εἰς τὰ δέρματα χρήσιμον· ἢ δὲ ἑτέρα οὐ. Καὶ τῶν στροβύλων ὁ μὲν τῆς παραλίας στρογγύλος τε καὶ διαχέσκων ταχέως, ὁ δὲ τῆς ἰδαίας μακρότερος καὶ χλωρὸς καὶ ἤττον χάσκων ὡς ἂν ἀγριώτερος· τὸ δὲ ξύλον ἰσχυρότερον τὸ τῆς παραλίας· δεῖ γὰρ καὶ τὰς τοιαύτας διαφορὰς λαμβάνειν τῶν συγγενῶν· γνώριμα γὰρ διὰ τὴν χρεῖαν. (2) Ὀρθότερον δὲ καὶ παχύτερον ὥσπερ εἵπομεν ἢ ἰδαία καὶ πρὸς τούτοις πιττωδέστερον ὅπως τὸ δένδρον, μελαντέρα δὲ πίττη καὶ γλυκυτέρα καὶ λεπτοτέρα καὶ εὐωδέστερα, ὅταν ἢ ὠμὴ· ἐψηθεῖσα δὲ χειρὶν ἐκδάνει διὰ τὸ πολλὸν ἔχειν τὸν ὀρόν. Ἐοίκασι δ' ἄπερ οὗτοι διαιροῦσιν ὀνόμασιν ἰδίους οἱ ἄλλοι διαιρεῖν τῷ ἄρρενι καὶ θήλει. Φασὶ δ' οἱ περὶ Μακεδονίαν καὶ ἄκαρπὸν τι γένος ὅπως εἶναι πεύκης καὶ τὸ μὲν ἄρρεν βραχύτερον τε καὶ σκληροφυλλότερον, τὸ δὲ θῆλυ εὐμηκέστερον καὶ τὰ φύλλα λιπαρὰ καὶ ἀπαλὰ καὶ κεκλιμένα μᾶλλον ἔχειν· ἐτι δὲ τὰ ξύλα τῆς μὲν ἄρρενος περίμητρα καὶ σκληρὰ καὶ ἐν ταῖς ἐργασίαις στρεφόμενα τῆς δὲ θηλείας εὐεργὰ καὶ ἀστραβῆ καὶ μαλακώτερα. (3) Σχεδὸν δὲ κοινὴ τις ἡ διαφορὰ πάντων τῶν ἄρρένων καὶ θηλειῶν, ὡς οἱ ὀλοτόμοι φασίν. Ἄπαν γὰρ τὸ ἄρρεν τῇ πελεκήσει καὶ βραχύτερον καὶ ἐπιστραμμένον μᾶλλον καὶ δυσεργότερον καὶ τῷ χρώματι μελάντερον, τὸ δὲ θῆλυ εὐμηκέστερον· ἐπεὶ καὶ τὴν αἰγίδα τὴν καλουμένην ἢ θήλεια τῆς πεύκης ἔχει· τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ ἐγκάρδιον αὐτῆς· αἷτιον δὲ ὅτι ἀπενωκότερα καὶ ἤττον ἐνδοσὸς καὶ λειότερα καὶ εὐκτεανώτερα. Γίνεται δὲ ἐν τοῖς μέγεθος ἔχουσι τῶν δένδρων ὅταν ἐκπεσόντα περισπαῇ τὰ λευκὰ καὶ τὰ κύκλω. Τούτων γὰρ περιαιρεθέντων καὶ καταλειφθείσης τῆς μήτρας ἐκ ταύτης πελεκᾶται· ἐστὶ δὲ εὐχρουν σφόδρα καὶ λεπτόν. \*Ο δὲ οἱ περὶ τὴν Ἰδὴν δαδουργοὶ καλοῦσι συκῆν, τὸ ἐπιγιγνόμενον ἐν ταῖς πεύκαις, ἐρυθρότερον τὴν χροίαν τῆς θαδὸς, ἐν τοῖς ἄρρεσιν ἐστὶ μᾶλλον· δυσωδὸς δὲ τοῦτο καὶ οὐκ ὄζει θαδὸς οὐδὲ καίεται ἀλλ' ἀποξηρᾷ ἀπὸ τοῦ πυρός. (4) Πεύκης μὲν οὖν ταῦτα γένη ποιοῦσιν, ἡμερόν τε καὶ ἄγριον, καὶ τῆς ἀγρίας ἄρρενά τε καὶ θήλειαν καὶ τρίτην τὴν ἄκαρπον. Οἱ δὲ περὶ τὴν Ἀρκადίαν οὕτε τὴν ἄκαρπον λέγουσιν οὕτε τὴν ἡμερον πεύκην ἀλλὰ πίτυν εἶναι φασί· καὶ γὰρ τὸ στέλεχος ἐμπερεστάτον εἶναι τῇ πίτῃ καὶ ἔχειν τὴν τε λεπτότητα καὶ τὸ μέγεθος καὶ ἐν ταῖς ἐργασίαις ταῦτ' ὁ ξύλον· τὸ γὰρ τῆς πεύκης καὶ παχύτερον καὶ λειότερον καὶ ἐψηλότερον εἶναι· καὶ τὰ φύλλα τὴν μὲν πεύκην ἔχειν πολλὰ καὶ λιπαρὰ καὶ βαθέα καὶ κεκλιμένα, τὴν δὲ πίτυν καὶ τὴν κωνοφόρον ταύτην ὀλίγα τε καὶ σύχμωδέστερα καὶ πεφρικότα μᾶλλον· ἀμφω δὲ τριχόφυλλα. \*Ἐτι δὲ τὴν πίτυν ἐμπερεστέραν τῆς πίτους· καὶ γὰρ τὴν πίτυν ἔχειν ὀλίγην τε καὶ πικρὰν ὥσπερ καὶ τὴν κωνο-

paraliam appellant. Ex his idaea rectior et altior est, foliaque crassiora habet, paralia autem folium tenuius et exilius, corticemque laeviores et in usum coriariorum magis aptum, cum alterius baud utilis sit. Strobili etiam ita differunt ut paraliae sint teretes citoque dehiscences, idaea autem longiores, virescentes, minusque dehiscences, ut quae magis est silvestris. Lignum vero paraliae robustius: nam et has differentias congenerum nosse oportet, quia usu magis nota fiunt. (2) Rectior vero et crassior, ut diximus, idaea est, et praeterea arbor tota pice magis plena, eoque nigriore, dulciore, tenuiore et magis odorata, dum cruda est: cocta enim deterior fit propter nimium serum quod inest. Quas igitur species illi his nominibus suis discernunt, eas alii ut marem ac feminam distinguunt. Macedones etiam sterile genus esse piceae affirmant atque marem brevius foliisque rigidioribus, feminam vero proceram foliisque nitentibus, mollibus laxisque magis esse, dein lignum maris circumcinctum medulla, durumque esse et in opere fabrili contorqueri; feminam autem operibus aptum ac molle esse neque contorqueri. (3) Communem vero quandam differentiam omnium marium ac feminarum hanc esse lignatores dicunt, quod omnium masculorum materies in dolatione brevior, contortior, tractatu difficilior et colore obscurior apparet, feminarum vero in longitudinem protensa: nam et id, quod aegidem appellant, picea semina habet; haec est ejus medulla. Ratio, quod minus piceosa, minusque tedeae habet et laevior, et cursu venarum recto probaque est. Nascitur in arboribus magnis, cum a ventis prostratis pars ligni candida quae circumnata est putruerit: hac enim detracta medulla relinquitur e qua securi exciditur: colore probo fibrisque tenuibus est. Quod vero tedarum idaei sicum appellant, quae in piceis subnascitur, colore magis rufo quam tede, maribus potius inest, odoris gravissimi, nec tedeam redolens, nec flagrans sed ab igne resiliens. (4) Piceae igitur species distinguunt domesticam et silvestrem, atque silvestris marem et feminam tertiamque sterilem. Arcadiae autem incolae neque sterilem neque domesticam piceam appellant, sed pinum esse asseverant; nam et truncum simillimum esse pino atque tenuitate magnitudineque lignique ad opera adhibiti natura convenire; piceae enim truncum crassiorem, laevior, celsioremque esse, atque piceam folia plura, nitida, prolixa et laxa habere, pinum autem atque hanc coniferam pauca sicciora et rigidiora: utramque vero folia capillacea. Ah haec picem etiam similiorem esse pini: nam et pinum habere parum picis ejusque amarum, ut et coni-

φόρον, τὴν δὲ πεύκην εὐώδη καὶ πολλήν. Φύεται δ' ἐν μὲν τῇ Ἀρχαδίᾳ ἢ πίτυς ὀλίγη περὶ δὲ τὴν Ἥλειαν πολλή. Οὗτοι μὲν οὖν διὰ τῷ γένει διαμφορητοῦσιν. (5) Ἡ δὲ πίτυς δοκεῖ τῆς πεύκης καὶ διαφέρειν τῷ λιπαρωτέρῳ τε εἶναι καὶ λεπτοφυλλοτέρῳ καὶ τὸ μέγεθος ἐλάττων καὶ ἤττον ὀρθοφυῆς· ἔτι δὲ τὸν κῶνον ἐλάττω φέρειν καὶ πεφρικότα μᾶλλον καὶ τὸ κάρυον πιττωδέστερον· καὶ τὰ ξύλα λευκότερα καὶ ὁμοιότερα τῇ ἐλάτῃ καὶ τὸ ὅλον ἄπνευκα. Διαφορὰν δ' ἔχει καὶ ταύτην μεγάλην πρὸς τὴν πεύκην· πεύκην μὲν γὰρ ἐπικαυθεῖσιν τῶν ῥιζῶν οὐκ ἀναβλαστάνειν, τὴν πίτυν δὲ φασὶ τινες ἀναβλαστάνειν, ὥσπερ καὶ ἐν Λέσβῳ ἐμπρησθέντος τοῦ Πυρραίων ὄρους τοῦ πιτυώδους. Νόσημα δὲ ταῖς πεύκαις τοιοῦτόν τι λέγουσι συμβαίνειν οἱ περὶ τὴν Ἰδὴν ὥστ', ὅταν μὴ μόνον τὸ ἐγκάρδιον ἀλλὰ καὶ τὸ ἔξω τοῦ στελέχους ἐνδᾶδον γίνηται, τηνικαῦτα ὥσπερ ἀποπνίγεσθαι. Τοῦτο δὲ αὐτόματον συμβαίνει δι' εὐτροφίαν τοῦ δένδρου ὡς ἂν τις εἰκάσειεν· ὅλον γὰρ γίνεται ὁῶς· περὶ μὲν οὖν τὴν πεύκην ἰδίον τοῦτο πάθος· (6) ἐλάτῃ δ' ἐστὶν ἡ μὲν ἄρρην ἡ δὲ θήλεια, διαφορὰς δ' ἔχουσα τοῖς φύλλοις· δξύτερα γὰρ καὶ κεντητικώτερα τὰ τοῦ ἄρρενος καὶ ἐπεστραμμένα μᾶλλον, δι' ὃ καὶ οὐλότερον τῇ ὀφει φαίνεται τὸ δένδρον ὅλον. Καὶ τῷ ξύλῳ· λευκότερον γὰρ καὶ μαλακώτερον καὶ εὐεργέστερον τὸ τῆς θηλείας καὶ τὸ ὅλον στέλεχος εὐμηκέστερον· τὸ δὲ τοῦ ἄρρενος ποικιλωτέρων καὶ παχύτερον καὶ σκληρότερον καὶ περιμήτερον μᾶλλον ὅπως δὲ φαυλότερον τὴν ὀφιν. Ἐν δὲ τῷ κώνῳ τῷ μὲν τοῦ ἄρρενος ἐστὶ κάρυα ὀλίγα ἐπὶ τοῦ ἄκρου, τῷ δὲ τῆς θηλείας ὅπως οὐδὲν ὡς οἱ ἐκ Μακεδονίας ἔλεγον. Ἐχει δὲ πτέρυγας τὸ φύλλον... καὶ ἐπ' ἐλάττον ὥστε τὴν ὅλην μορφήν εἶναι θολοειδῆ καὶ παρόμοιον μάλιστα ταῖς βοιωταῖς κυνείαις· πυκνὸν δὲ οὕτως ὥστε μήτε χιόνα διέναι μήθ' ὑετόν. Ὅπως δὲ καὶ τῇ ὀφει τὸ δένδρον καλόν· καὶ γὰρ ἡ βλάστησις ἰδία τις ὥσπερ εἴρηται παρὰ τὰς ἄλλας καὶ μόνη τάξιν ἔχουσα· τῷ δὲ μεγέθει μέγα καὶ πολλὸν τῆς πεύκης εὐμηκέστερον. (7) Διαφέρει δὲ καὶ κατὰ τὸ ξύλον οὐ μικρόν· τὸ μὲν γὰρ τῆς ἐλάτης ἰσώδες καὶ μαλακὸν καὶ κοῦφον τὸ δὲ τῆς πεύκης δαδῶδες καὶ βαρὺ καὶ σαρκωδέστερον. Ὅζους δὲ ἔχει πλείους μὲν ἡ πεύκη σκληροτέρους δ' ἡ ἐλάτῃ, σχεδὸν δὲ πάντων ὡς εἶπεν σκληροτέρους, τὸ δὲ ξύλον μαλακώτερον. Ὅπως δὲ οἱ ὅζοι πυκνότεροι καὶ στερεώτατοι μόνον οὐ διαφανεῖς ἐλάτης καὶ πεύκης καὶ τῷ χρώματι δαδῶδεις καὶ μάλιστα διάφοροι τοῦ ξύλου, μᾶλλον δὲ τῆς ἐλάτης. Ἐχει δὲ, ὥσπερ ἡ πεύκη τὴν αἰγίδα, καὶ ἡ ἐλάτῃ τὸ λευκὸν λοῦσσαν καλούμενον, οἷον ἀντίστροφον τῇ αἰγίδι, πλὴν τὸ μὲν λευκὸν ἡ δ' αἰγίς εὐχρως διὰ τὸ ἐνδᾶδον. Πυκνὸν δὲ καὶ λευκὸν γίνεται καὶ καλὸν ἐκ τῶν πρεσβυτέρων ἡδὴ δένδρων· ἀλλὰ σπάνιον τὸ χρηστὸν, τὸ δὲ τυχὸν δαψιλὲς ἐξ οὗ τὰ τε τῶν ζωγράφων πινάκια ποιοῦσι καὶ τὰ γράμματα τὰ πολλά· τὰ δ' ἐσπουδασμένα ἐκ τοῦ βελτίονος. (8) Οἱ δὲ περὶ Ἀρχαδίας

feram, piceam vero odoratam copiosamque. Pinus haec frequens in Arcadia crescit, frequentior in agro Eleo est. Hi igitur de genere toto piceae dissentiunt. (5) Picea autem differre etiam eo videtur a picea quod pinguis, foliis tenuioribus, magnitudine minor et minus recte est trunco, ad hanc quod conos minores rigidioresque fert et nuces magis resinosas, et quod lignum magis album habet abietino simile et teda carens. Differt vero etiam haec re valde a picea, quod haec adustis radicibus haec regerminat, pinus autem regerminare dicitur, ut in Lesbo factum esse tradunt combusto magno Pyrrhaeorum salis pinifero. Idem morbum talem piceae accidere ajunt, ut, quum non medulla solum sed et exterior trunci pars in tedam conversa fuerit, arbor tanquam suffocetur, quod sponte accidit ob nimiam alimenti copiam, quantum conjicere licet: tota enim arbor fit teda. Ergo haec piceae propria affectio est. (6) Abies vel mas vel femina est. Distant inter se foliis: mas enim acutiora magisque pungentia, flexuosaque magis, quae de caena tota arbor ad aspectu crispior apparet; atque ligno quoque: feminae enim lignum magis album molle tractatque facile est, et truncus totus procerior: maris vero lignum varium magis, crassius, durius medullaque circumcinctum, omnino ad aspectu deterius. Conus mas, superne nuces paucas continet, feminae vero e reliquis Macedonum nullas. Folia habet aliformia.... paulatim decrescentia, ita ut tota forma tholi speciem et umbraculi bocalii referat: adeo vero densa ut nec nivem nec pluviam transmittat. Omnino autem arbor formosa est: geminatio enim ejus singularis et ab omnibus aliis diversa, quippe huic soli, ut retulimus, ordinata est, et magnitudine excelsa piceae longe procerior est. (7) Praestat vero etiam materie, quae abieti fibrosa, mollis et levis, piceae vero tedosa, gravis magisque carnosae est. Nodos autem plures picea, duriores abies habet, ac omnino fere omnium durissimas, lignum vero mollius. Ad summam nodi densissimi, solidissimi, tantum non perlucens abieti et piceae, coloreque tedaceo maxime a ligno distinguuntur, praecipue abieti. Habet, ut picea aegida, sic et haec materiem aliquam albam, quae lussum appellatur, tanquam aegidi respondentem, nisi quod haec alba est, aegidis vero quia tecto plena, colorata. Densitate et albedine praestans ex arboribus jam senioribus accipitur: sed probum inventu rarum, vile copiosum: ex quo fiunt tabellae pictoriae et codicilli vulgares: lautiores vero e meliore genere. (8) Arcades utrumque et quod in picea et quod in



καλοῦσιν αἰγίδα καὶ τὴν τῆς πεύκης καὶ ἐλάτης, καὶ εἶναι πλείω τὴν τῆς ἐλάτης ἀλλὰ τὴν τῆς πεύκης· εἶναι γὰρ τῆς μὲν ἐλάτης τε καὶ λείαν καὶ πυκνὴν, τῆς δὲ πεύκης ὀλίγην, τοὶ οὖσαν οὐλοτέραν καὶ ἰσχυροτέραν καὶ τὸ ἥλιον. Οὗτοι μὲν οὖν εἰσὶν αἱ τῶν δνόμασι ἴν. Ἡ δὲ ἐλάτη ταύτας ἔχει τὰς διαφορὰς πεύκην καὶ ἔτι τὴν περὶ τὴν ἀμφαυξίν ἣν ν εἴπομεν.

Οξὺν δ' οὐκ ἔχει διαφορὰς ἀλλ' ἐστὶ μονογενές· δὲ καὶ λείον καὶ ἄνοζον καὶ πάχος καὶ ὕψος εἶδον ἴσον τῇ ἐλάτῃ· καὶ τὰλλα δὲ παρόμοιον δένδρον· ξύλον δὲ εὐχρὸν ἰσχυρὸν εὐνὸν καὶ εἶον καὶ παχύν, φύλλον δ' ἀσχιδὲς προμήκει-  
 πίου καὶ ἐπακανθίζον ἐξ ἄκρου, ῥίζας οὐτε οὔτε κατὰ βάθους· ὁ δὲ καρπὸς λείος βαλανώ-  
 χινω πλὴν [οὐκ] ἀνακάνθω καὶ λείω, καὶ οὐχ σθάλανος ἀκανθώδει, προσεμπερὴς δὲ καὶ κατὰ  
 τα καὶ κατὰ τὸν γυλὸν ἐκείνῳ. Γίνεται δὲ  
 τῷ ὄρει λευκῇ ἢ καὶ χρησίμῳ ἔχει τὸ ξύλον  
 ἁλᾶ· καὶ γὰρ πρὸς ἀμαξουργίαν καὶ πρὸς κλι-  
 ν καὶ εἰς διφρουρίαν καὶ εἰς τραπέζιαν καὶ εἰς  
 ἀν· ἢ δ' ἐν τοῖς πεδίοις μέλαινα καὶ ἀχρηστος  
 εὔτα· τὸν δὲ καρπὸν ἔχουσι παραπλήσιον.  
 γενὴς δὲ καὶ ἡ μίλος, ὀρθοφυὴς δὲ καὶ εὐαυ-  
 θμοία τῇ ἐλάτῃ, πλὴν οὐκ ὕψηλὸν οὕτω πολυ-  
 ον δὲ μᾶλλον. Ὅμοιον δὲ καὶ τὸ φύλλον ἔχει  
 ἢ λιπαρώτερον δὲ καὶ μαλακώτερον. Τὸ δὲ  
 μὲν ἐξ Ἀρκαδίας μέλαν καὶ φοινικοῦν ἢ δ' ἐκ  
 ἱερὸν σφόδρα καὶ ὅμοιον τῇ κέδρῳ δι' ὃ καὶ  
 ἀλοῦντάς φασιν ἐξαπατᾶν ὡς κέδρον πωλοῦν-  
 ν γὰρ εἶναι καρδίαν ὅταν ὁ φλοιὸς περιαιρεθῇ·  
 δὲ καὶ τὸν φλοιὸν ἔχειν καὶ τῇ τραχύτητι καὶ  
 ματι τῇ κέδρῳ, ῥίζας δὲ μικρὰς καὶ λεπτάς  
 πολαίους. Σπάνιον δὲ τὸ δένδρον περὶ τὴν  
 περὶ δὲ Μακεδονίαν καὶ Ἀρκαδίαν πολὺ· καὶ  
 φέρει στρογγύλον μικρῷ μείζω κυάμου τῷ  
 δ' ἐρυθρὸν καὶ μαλακόν· φασὶ δὲ τὰ μὲν λό-  
 ἄν φάγη τῶν φύλλων ἀποθνήσκειν τὰ δὲ μηρυ-  
 οὐδὲν πάσχειν. Τὸν δὲ καρπὸν ἐσθίουσι καὶ  
 θρώπων τινὲς καὶ ἔστιν ἡδὺς καὶ ἀσινής.  
 τι δὲ καὶ ἡ ὄστρυς μονοειδὴς, ἣν καλοῦσι τινες  
 ἢ, ὁμοφυὲς τῇ ὀξύᾳ τῇ τε φυτεῖα καὶ τῷ φλοιῷ·  
 δὲ ἀπιοειδὴ τῷ σχήματι, πλὴν προμηκέστερα  
 καὶ εἰς ὅδ' ἀσινὴ καὶ μείζω, πολὺν δὲ,  
 μέσης εὐθείας καὶ μεγάλης τῶν ἄλλων πλε-  
 κατατείνουσιν καὶ πάχος ἔχουσιν· ἔτι δὲ ἐρ-  
 εῖνα κατὰ τὰς ἴνας καὶ χαραγμὸν ἔχοντα κύ-  
 ττόν· τὸ δὲ ξύλον σκληρὸν καὶ ἄχρουν, ἐκλευ-  
 ρπὸν δὲ μικρὸν πρόμακρον ὅμοιον κριθῇ ξαν-  
 ας δὲ ἔχει μετεώρους· ἐνυδρὸν δὲ καὶ παραγ-  
 Λέγεται δὲ ὡς οὐκ ἐπιτήδειον εἰς οἰκίαν  
 ν· δυσθανατᾶν γὰρ φασὶ καὶ δυστοκεῖν οὐ ἂν  
 Γῆς δὲ φιλόρας ἢ μὲν ἄρρην ἐστὶ ἢ δὲ θήλειαν·

abiete est ægida appellant, abietem copiosiore, piceam pulchriorem dare ajunt : abietem multam lævem ac densam habere, piceam vero haud multam quidem sed eam crispior, robustior ac omnino pulchriorem. Hi igitur nominibus discrepare videntur. Abies vero differentiis ante dictis a picea distinguitur, atque etiam circumau-  
 ctione illa quam antea exposuimus.

X. Oxya differentias habet nullas, sed una modo ejus est species. Est hæc arbor erecta, lævis, enodis, crassitudine et altitudine fere æqualis abieti, eique cetera quoque non absimilis; lignum est coloratum, robustum, bene fibrosum, cortex lævis et crassus, folium integrum, mali folio paullo oblongius ex apice aculeatum, radices nec multæ nec alte demissæ, fructus lævis, glandiformis, echino inclusus, sed lævi haud aculeato, neque ut castaneæ aculeis obsito, sed dulcedine et succi sapore illi similis. Quæ in montibus nascitur candida cujus mate-  
 ries ad permulta perutilis : etenim ad carpenta, lectos, ubsellia, mensas navigiaque adhibetur; campestris autem nigra et ad hæc minus utilis : fructum vero ambas similem ferunt. (2) Una etiam taxi species est. Hæc recta, auctu facilis, abieti similis, minus tamen alta sed in multos ramos dispersa; folium quoque abietino simile habet sed nitidius molliusque. Quæ in Arcadia nascitur lignum nigrum aut puniceum habet, quæ in monte Ida pulchre flavum atque cedrino simile, ita ut a mercatoribus fraudulentis pro cedro vendatur : totum enim corde constare detracto cortice. Corticem quoque similem habere cedro et asperitate et colore, radices autem parvas, tenues, et per summa terræ reptantes. Rara hæc circa Idam, sed copiosa in Macedonia et Arcadia nascitur. Fructum fert rotundum, faba paullo majorem, colore rubrum, tactu mollem. Cujus folia si jumenta comederint, emori narrant, si ruminantia nihil pati. Fructum et homines aliquando mandunt, suavisque est atque innoxius. (3) Ostrya quoque simplex est species, quam nonnulli ostryam vocant, et habitu et cortice oxyæ propinqua. Folia habet mali foliis similia, sed multo longiora et in acumen attenuata, majoraque, sed fibris (nervis) multis conspicua, quæ a recta media et majori latera versus eunt et crassitudinem quandam habent; ad hæc rugosa sunt secundum fibras et circumcirca leviter serrata. Lignum autem durum, excolor et exalbidum habent, fructum parvum, oblongum, hordeo similem, flavum, radices in summa terra natantes. Amat loca aquosa et convalles. Haud faustum esse tradunt si in domum illata sit : incolis enim aut miseram mortem aut partum infelicem afferre. (4) Philyra altera est

διαφέρουσι δὲ τῇ μορφῇ τῇ ὅλῃ καὶ τῇ τοῦ ξύλου καὶ τῷ τὸ μὲν εἶναι κάρπιμον τὸ δ' ἄκαρπον. Τὸ μὲν γὰρ τῆς ἄρρενος ξύλον σκληρόν καὶ ξανθὸν καὶ ὀξυδέστερον καὶ πυκνότερόν ἐστι, τὸ δὲ τῆς θηλείας λευκότερον. Κα' ὁ φλοιὸς τῆς μὲν ἄρρενος παχύτερος καὶ περιαιρεθεὶς ἀκαμπῆς διὰ τὴν σκληρότητα, τῆς δὲ θηλείας λεπτότερος καὶ εὐκαμπῆς ἐξ ὅς τὰς κίστας ποιοῦσιν· ἐτι δ' εὐωδέστερον τὸ τῆς θηλείας. Καὶ ἡ μὲν ἄκαρπος καὶ ἀνανθής, ἡ δὲ θήλεια καὶ ἄνθος ἔχει καὶ καρπὸν· τὸ μὲν ἄνθος καλυκώδες παρὰ τὸν τοῦ φύλλου μίσχον καὶ παρὰ τὴν εἰς νέωτα κάρυον ἐφ' ἐτέρου μίσχου, χλοερὸν δὲ ὅταν ἡ καλυκώδης, ἐκκαλυπτόμενον δὲ ἐπὶ ξανθόν· ἡ δὲ ἄνθησις ἅμα τοῖς ἡμέροις. (5) Ὁ δὲ καρπὸς στρογγύλος πρόμακρος ἡλίκος πάντα ὁῖον ἰνῶν ἐξεχουσῶν καὶ εἰς ὀξὺ συναγομένων· ὁ δὲ μὴ ἄδρὸς ἀδιαρθρότερος· διακινζόμενος δὲ ὁ ἄδρὸς ἔχει μικρὰ ἄττα καὶ λεπτὰ σπερμάτια ἡλίκῃ καὶ ὁ τῆς ἀδραφάβους. Τὸ δὲ φύλλον καὶ ὁ φλοιὸς ἡδέα καὶ γλυκεία· τὴν δὲ μορφήν κιντῶδες τὸ φύλλον, πλὴν ἐκ προσαγωγῆς μᾶλλον ἢ περιφέρειᾳ, κατὰ τὸ πρὸς τῷ μίσχῳ κυρτότατον, ἀλλὰ κατὰ μέσον εἰς δεξιότερον τὴν συναγωγὴν ἔχον καὶ μακρότερον, ἐπὶ οὐλὸν δὲ κύκλῳ καὶ κεχαραγμένον. Μήτραν δ' ἔχει τὸ ξύλον μικρὰν καὶ οὐ πολὺ μαλακωτέραν τοῦ ἄλλου· μαλακὴν γὰρ καὶ τὸ ἄλλο ξύλον.

XI. Τῆς δὲ σφενδάμου καθάπερ εἶπομεν δύο γένη ποιοῦσιν, οἱ δὲ τρία· ἐν μὲν δὴ τῷ κοινῷ προσαγορεύουσι σφένδαμον, ἕτερον δὲ ζυγίαν, τρίτον δὲ κλινότροχον ὡς οἱ περὶ Στάγειρα. Διαφορὰ δ' ἐστὶ τῆς ζυγίας καὶ τῆς σφενδάμου ὅτι ἡ μὲν σφένδαμος λευκὴν ἔχει τὸ ξύλον καὶ εὐνότερον, ἡ δὲ ζυγία ξανθὴν καὶ ὀύλον· τὸ δὲ φύλλον εὐμέγεθες ἄμφω, τῇ σχίσσει ὅμοιον τῷ τῆς πλατάνου τετανὸν λεπτότερον δὲ καὶ ἀσπρότερον καὶ μαλακώτερον καὶ προμηχέστερον· τὰ δὲ σχήμαθ' ὅλα τ' εἰς ὀξὺ συνήκοντα καὶ οὐχ ὀβτω μεσοσχιδῇ ἀλλ' ἀκροσχιδέστερα· οὐ πολὺν δὲ ὡς κατὰ μέγεθος. Ἐχει δὲ καὶ φλοιὸν μικρῷ τραχύτερον τοῦ τῆς φιλύρας ὑποπέλιον, παχὺν καὶ πυκνότερον ἢ ὁ τῆς πίτυος καὶ ἀκαμπῆ· ῥίζαι δ' ὀλίγαι καὶ οὐλῃαι σχεδὸν αἱ πλείστα καὶ αἱ τῆς ξανθῆς καὶ αἱ τῆς λευκῆς. (2) Γίνεται δὲ μάλιστα ἐν τοῖς ἐφύδροις ὡς οἱ περὶ τὴν Ἰδὴν λέγουσι, καὶ ἐστὶ σπάνιον. Περὶ ἄνθους δὲ οὐκ ἤδεσαν· τὸ δὲ καρπὸν οὐ λίαν μὲν προμήκη παρόμοιον δὲ τῷ παλιούρῳ πλὴν προμηχέστερον. Οἱ δ' ἐν τῷ Ὀλύμπῳ τὴν μὲν ζυγίαν ὄρειαν μᾶλλον τὴν δὲ σφένδαμον καὶ ἐν τοῖς πεδίοις φύεσθαι· εἶναι δὲ τὴν μὲν ἐν τῷ ὄρει φουμένην ξανθὴν καὶ εὐχρουν καὶ οὐλῃαν καὶ στερεάν ἢ καὶ πρὸς τὰ πολυτελῆ τῶν ἔργων χρῶνται, τὴν δὲ πεδινὴν λευκὴν τε καὶ μανοτέραν καὶ ἥττον οὐλῃαν· καλοῦσι δ' αὐτὴν ἐνιοὶ γλεῖνον, οὐ σφένδαμον. . . . καὶ τῆς ἄρρενος οὐλότερα τὰ ξύλα συνεστραμμένα, καὶ ἐν τῷ πεδίῳ ταύτην φύεσθαι μᾶλλον καὶ βλαστάνειν πρώτερον. (3) Ἔστι δὲ καὶ μελίας

mas, altera femina: differunt vero tum tota forma, tum materie, et quod hæc fructifera, altera sterilis est. Maris lignum est durum, flavum, nodosius et densius, feminae autem magis album; atque cortex maris crassior et detractus parum flexibilis propter duritiem, feminae vero tenuior et flexibilis, e quo cistas faciunt atque odoratus etiam est lignum feminae. Mas sterilis est et florem caret, femina vero et florem et fructum fert: flos calyciformis præter folli pediculum et gemmam cachryformem anni sequentis pediculo alteri innixus, viridis dum in calice est, apertus autem flavescens. Floret cum arboribus domesticis. (5) Fructus teres, oblongus, ut faba, similis hederæ fructui, cum maturus est angulis quinque insignis, quæ ut fibræ prominent et in acumen convergunt; crudus vero minus distinctus. Maturus si aperitur parvula quædam et tenuia semina ostendit, paria atraphaxos seminibus. Folium et cortex dulcia suaviaque; folium figura hederaceo simile, nisi quod ambitus circularis ejus magis paulatim sit, ita ut pars infera pedunculo proxima maxime curvata sit, e medio vero in acutius longioremque apicem sit productum, margine vero crispulum et servatum. Medullæ parum habet lignum neque cetero multo molliorem: nam et reliquum lignum molle est.

XI. Sphendarni, ut diximus, duo species statuit, alii tres; unam nomine communi appellantes sphendarnon, alteram zygiā, tertiam clinotrochum ut Stagireses. Differunt vero sphendarnos et zygiā, quod illa lignum habet album et recte fibratum, hæc vero flavum et crispum, utraque vero folium sat magnum, similiter laciniatum ut platani folium, promissum, sed tamen minus carnosum, mollius et magis oblongum: floris vero omnes in apicem acutum congruentes neque ad mediam partem pertinentes sed in extrema parte subsistentes: pro magnitudinis ratione haud valde nervosæ. Corticem habet paullo asperiores quam philyra, subdivisus, crassum atque pineo densiorem, haud flexibilem, radices paucas in terra summa hærentes, maximam partem crispas et flava et alba species. (2) Frequens nascitur in humidis, ut Idæi dicunt, sed rarus est. De flore nihil compertum habebant. Fructus non adeo longus ac paliuri fructui similis longior tamen. Olympi accolæ zygiā magis esse montanā dicunt, sphendarnum etiam in planis nasci: quæ in montibus nascatur, eam esse flavam, pulchro colore, crispam et firmam, quamobrem ad opus lautiora ea utantur, campestem autem albam, laxiorem minusque crispam. Appellat eam quidam glinna, non sphendarnum ..... ac maris lignum crispius esse ac contortum, atque eam magis in platani nasci et præcocius germinare. (3) Fraxini etiam duo sunt genera, alterum



γένη δύο. Τούτων δ' ἡ μὲν ὑψηλὴ καὶ εὐμήκης ἐστὶ τὸ ξύλον ἔχουσα λευκὸν καὶ εὖνικον καὶ μαλακώτερον καὶ ἀνοξύτερον καὶ ἀνουλότερον· ἡ δὲ ταπεινότερα καὶ ἥττον εὐαυξής καὶ τραχυτέρα καὶ σκληροτέρα καὶ ξανθοτέρα. Τὰ δὲ φύλλα τῷ μὲν σχήματι δαφνοειδῆ, πλατυφύλλου δάφνης, εἰς ὀξύτερον δὲ συνηγμένα, χαρὰ γμὸν δὲ τιν' ἔχοντα κύκλῳ καὶ ἐπακανθίζοντα· τὸ δὲ ὅλον, ὅπερ εἴποι τις ἂν φύλλον τῷ ἅμα φυλλορροεῖν, ἀφ' ἐνὸς μίσχου· καὶ περὶ μίαν ὁὖν ἵνα κατὰ γόνου καὶ συζυγίαν τὰ φύλλα καθ' ἑκάστον πέφυκε, συγχῶν διεχουσῶν τῶν συζυγίων, ὁμοίως καὶ ἐπὶ τῆς οἴης. Ἔστι δὲ τῶν μὲν βραχέα τὰ γόνυα καὶ αἱ συζυγίαι τὸ πλῆθος ἐλάττους, τῶν δὲ τῆς λευκῆς καὶ μακρὰ καὶ πλείους· καὶ τὰ καθ' ἑκάστον φύλλα μακρότερα καὶ στενότερα τὴν δὲ χρόαν πρασώδη. Φλοιὸν δὲ λεῖον ἔχει καπυρὸν δὲ καὶ λεπτόν καὶ τῇ χροᾷ πυρρόν. (4) Πυκνόρριζον δὲ καὶ παχύρριζον καὶ μετέωρον. Καρπὸν δὲ οἱ μὲν περὶ τὴν Ἰδὴν οὐχ ὑπελάμβανον ἔχειν οὐδ' ἄνθος· ἔχει δ' ἐν λοβῷ λεπτῷ καρπὸν καρυηρὸν ὥς τῶν ἀμυγδαλῶν ὑπόπικρον τῇ γείσει. Φέρει δὲ καὶ ἕτερ' ἅττα ὁὖν βρύα καθάπερ ἡ δάφνη, πλὴν στιφρότερα· καὶ ἑκάστον καθ' αὐτὸ σφαιροειδὲς ὥσπερ τὰ τῶν πλατάνων· τούτων δὲ τὰ μὲν περὶ τὸν καρπὸν, τὰ δ' ἀπηρτημένα πολὺ, καὶ τὰ πλείστα οὕτω. Φύεται δὲ ἡ μὲν λεῖα περὶ τὰ βαθυάγκη μάλιστα καὶ ἐρυδρα, ἡ δὲ τραχεῖα καὶ περὶ τὰ ξηρὰ καὶ πετρώδη. Ἐνιοὶ δὲ καλοῦσι τὴν μὲν μελίαν τὴν δὲ βουμέλιον, ὥσπερ οἱ περὶ Μακεδονίαν. (5) Μείζον δὲ καὶ μανότερον ἡ βουμέλιος δι' ὃ καὶ ἥττον οὖλον. Φύσει δὲ τὸ μὲν πεδινὸν καὶ τραχὺ τὸ δ' ὄρεινόν καὶ λεῖον· ἔστι δὲ ἡ μὲν ἐν τοῖς ὄρεσι φουομένη εὐχρους καὶ λεῖα καὶ στερεὰ καὶ γλίσχρα ἡ δ' ἐν τῷ πεδίῳ ἀχρους καὶ μανὴ καὶ τραχεῖα. Τὸ δ' ὅλον ὥς εἰπεῖν τὰ δένδρα ὅσα καὶ ἐν τῷ πεδίῳ καὶ ἐν τῷ ὄρει φύεται, τὰ μὲν ὄρεινὰ εὐχροά τε καὶ στερεὰ καὶ λεῖα γίνεται, καθάπερ ὄξυς, πετέα, τὰ ἄλλα· τὰ δὲ πεδινὰ μανότερα καὶ ἀχρύτερα καὶ χεῖρω, πλὴν ἀπίου καὶ μηλίας καὶ ἀχράδος ὥς οἱ περὶ τὸν Ὀλυμπόν φασι· ταῦτα δ' ἐν τῷ πεδίῳ κρείττω καὶ τῷ καρπῷ καὶ τοῖς ξύλοις· ἐν μὲν γὰρ τῷ ὄρει τραχεῖς καὶ ἀκανθώδεις καὶ ὀξώδεις εἰσὶν ἐν δὲ τῷ πεδίῳ λειότεροι καὶ μεῖζους καὶ τὸν καρπὸν ἔχουσι γλυκύτερον καὶ σαρκωδέστερον· μεγέθει δὲ αἰεὶ μεῖζω τὰ πεδινά.

XII. Κραναίας δὲ τὸ μὲν ἄρρεν τὸ δὲ θῆλυ, ἣν δὲ καὶ θηλυκραναίαν καλοῦσιν. Ἐχουσι δὲ φύλλον μὲν ἀμυγδαλῇ ὅμοιον πλὴν λιπωδέστερον καὶ παχύτερον φλοιὸν δ' ἰνώδη λεπτόν· τὸ δὲ στέλεχος οὐ παχὺ λίαν ἀλλὰ παραφύει βράβδους ὥσπερ ἄγνος· ἐλάττους δὲ ἡ θηλυκραναία καὶ θαμνωδέστερόν ἐστιν. Τοὺς δὲ ὄρους ὁμοίως ἔχουσιν ἅμφω τῇ ἄγνῳ καὶ κατὰ δύο καὶ κατ' ἀλλήλους· τὸ δὲ ξύλον τὸ μὲν τῆς κραναίας ἀκάρδιον καὶ στερεὸν ὅλον, ὅμοιον κέρατι τὴν πυκνότητά καὶ τὴν ἰσχύϊν, τὸ δὲ τῆς θηλυκραναίας ἐντεριώννην ἔχον καὶ μαλακώτερον καὶ κοιλαινόμενον δι' ὃ καὶ ἀχειρὸν

sublime et procerum, ligno albo, bene fibrato, molliori, minus nodoso crispoque conspicua, alterum humilius, minus auctu facile, asperius, durius, flavescens. Folia figura laurinum, lauri latifoliae scilicet, sed magis in acumen contracta, circumcirca leviter serrata et in aculeos desinentia. Totum vero, quod licet folium vocare, quia simul solutum decidit, uni insidet pedunculo, atque circa unam tanquam venam articulatum et per paria singula folia adnata sunt, paribus, frequentibus distantibusque, simili modo ut in sorbo. Quarundam et geniculi breves et numerus parium minor, in alba vero et longi et multi, atque singula folia longiora et angustiora sunt, colore prasino. Corticem laevem habet, acidum, tenuem, colore rufum: (4) radices densas, crassas, sublimes.

Accolae Idae neque fructum neque florem habere existimabant. Habet autem in tenui siliqua fructum nucem, qualis amygdalae, gustu subamarum. Fert et alia quaedam tanquam brya ut laurus, verum compacta magis, atque singula seorsim sita pilae instar, quemadmodum brya platanorum; horum vero alia circa fructum, alia eaque pleraque separata. Laevis nascitur maxime concavis humidisque locis, scabra vero etiam siccis et saxosis. Sunt qui alteram melian, h. e. fraxinum, alteram bumelion appellant, ut Macedones. (5) Bumelios est major et laxior, hinc minus crispa; natura vero haec campestris et aspera illa montana ac laevis est. Quae in montibus nascitur bene colorata, laevis, solida et lenta est, quae in planis decolor, laxa et aspera. Omnino vero arborum omnium, quae et in montibus et in planis nascuntur, montanae sunt bene coloratae, firmae laevesque, ut oxys, ulmus, ceteraque: campestris laxiores, minus coloratae et ad usum pejores, exceptis malo et pirastro, ut Olympiacolae affirmant: haec vero meliores in planis et fructu et ligno fiunt: nam in montibus asperae et aculeatae nodosaeque sunt, in planitie autem laeviores majoresque et fructum habent dulciorem magisque carnosum. Magnitudine autem campestris semper superant.

XII. Corni altera mas altera femina, quam etiam cornum femineam appellare solent. Folium habent amygdalae folio simile sed pinguius, crassiusque, corticem vero fibratum, tenuem, truncum haud adeo crassum, sed adnascuntur virgae ut agno, minores tamen in femina, quae magis fruticis naturam habet. Ambo habent nodos pariter sitos ut agnus, binos semper sibi oppositos. Lignum corni sine corde (medulla) est totumque solidum, densitate et robore cornu instar, feminae autem medullam habet et mollius est, hinc concavum sit, ideoque

εἰς τὰ ἀκόντια. (2) Τὸ δ' ὕψος τοῦ ἄρρενος δώδεκα  
 μέγιστα πηγίων ἡλικία τῶν σαρισσῶν ἢ μεγίστη· τὸ  
 γὰρ ὅλον στέλεχος ὕψος οὐκ ἴσχει. Φασὶ δ' οἱ μὲν ἐν  
 τῇ Ἰδῇ τῇ τρωάδι τὸ μὲν ἄρρεν ἄκαρπον εἶναι τὸ δὲ  
 5 θῆλυ κάρπιμον. Πυρῆνα δ' ὁ καρπὸς ἔχει παραπλη-  
 σιον ἐλάττω καὶ ἐσθιόμενος γλυκύς καὶ εὐώδης· ἄνθος δὲ  
 ὅμοιον τῷ τῆς ἐλάας, καὶ ἀπανθεῖ δὲ καὶ καρποφορεῖ  
 τὸν αὐτὸν τρόπον τῷ ἐξ ἐνὸς μίσχου πλείους ἔχειν,  
 σχεδὸν δὲ καὶ τοῖς χρόνοις παραπλησίως. Οἱ δ' ἐν  
 10 Μακεδονίᾳ καρποφορεῖν μὲν ἄμφω φασὶν τὸν δὲ τῆς  
 θηλείας ἄβρωτον εἶναι· τὰς ῥίζας δ' ὁμοίας ἔχει ταῖς  
 ἄγνοις ἰσχυράς καὶ ἀνωλήθρους. Γίνεται δὲ καὶ περὶ  
 τὰ ἐφύδρα καὶ οὐκ ἐν τοῖς ξηροῖς μόνον· φύεται δὲ καὶ  
 ἀπὸ σπέρματος καὶ ἀπὸ παρασπάδος. (3) Κέδρον δὲ  
 15 οἱ μὲν φασιν εἶναι διττὴν, τὴν μὲν λυκίαν τὴν δὲ φοι-  
 νικὴν, οἱ δὲ μονοειδῆ καθάπερ οἱ ἐν τῇ Ἰδῇ. Παρό-  
 μοιον δὲ τῇ ἀρκεύθῳ, διαφέρει δὲ μέγιστα τῷ φύλλῳ·  
 τὸ μὲν γὰρ τῆς κέδρου σκληρὸν καὶ ὀξύ καὶ ἀκανθώδες,  
 τὸ δὲ τῆς ἀρκεύθου μαλακώτερον· δοκεῖ δὲ καὶ ὕψη-  
 20 λουρέστερον εἶναι ἢ ἀρκευθος· οὐ μὴν ἄλλ' ἐνίοι γε οὐ  
 διαιροῦσι τοῖς ὀνόμασιν ἄλλ' ἄμφω καλοῦσι κέδρους,  
 πλὴν παρασημασίᾳ κέδρου ὀξύκεδρον. Ὁζώδῃ δ'  
 ἄμφω καὶ πολυμάσχαλα καὶ ἐπεστραμμένα ἔχοντα τὰ  
 ξύλα· μᾶλλον δ' ἢ μὲν ἀρκευθος ἔχει μικρὰν καὶ πυκ-  
 25 νὴν καὶ ὅταν κοπῇ ταχὺ σηπομένην· ἢ δὲ κέδρος τὸ  
 πλεῖστον ἐγκάρδιον καὶ ἄσαπες, ἐρυθροκάρδια δ' ἄμφω·  
 καὶ ἢ μὲν τῆς κέδρου εὐώδης ἢ δὲ τῆς ἐτέρας οὐ.  
 (4) Καρπὸς δ' ὁ μὲν τῆς κέδρου ξανθός, μύρτου μέγεθος  
 ἔχων, εὐώδης, ἡδὺς ἐσθιέσθαι. Ὁ δὲ τῆς ἀρκεύθου τὰ  
 30 μὲν ἄλλα ὅμοιος μέλας δὲ καὶ στρυφνός καὶ ὥσπερ  
 ἄβρωτος· διαμένει δ' εἰς ἐνιαυτὸν, εἰθ' ὅταν ἄλλος ἐπι-  
 φυῇ ὁ περυσινὸς ἀποπίπτει. Ὡς δὲ οἱ ἐν Ἀρκαδίᾳ  
 λέγουσι τρεῖς ἅμα καρποὺς ἴσχει, τὸν τε περυσινὸν  
 οὐπω πέποντα καὶ τὸν προπερύσινον ἤδη πέποντα καὶ  
 35 ἐδώδιμον καὶ τρίτον τὸν νέον ὑποφαίνει. Ἐφῇ δὲ  
 Σάτυρος καὶ κομίσαι τοὺς ὀρεοστούπους αὐτῷ ἀνανθεῖς  
 ἄμφω. Τὸν δὲ φλοῖον ὅμοιον ἔχει κυπαρίττι τρυ-  
 χύτερον δὲ· ῥίζας δὲ μανὰς ἀμφοτέραι καὶ ἐπιτολαίους.  
 Φύονται περὶ τὰ πετρώδη καὶ χειμέρια καὶ τούτους  
 40 τοὺς τόπους ζητοῦσι. (5) Μεσπίλης δ' ἐστὶ τρία γένη,  
 ἀνθηδών, σατάνειος, ἀνθηδονοειδής, ὡς οἱ περὶ τὴν Ἰδὴν  
 διαιροῦσι. Φέρει δὲ ἢ μὲν σατάνειος τὸν καρπὸν  
 μεῖζον καὶ λευκώτερον καὶ χαυνότερον καὶ τοὺς πυρῆ-  
 νας ἔχοντα μαλακωτέρους· αἱ δ' ἕτεραι ἐλάττω τέ τι  
 45 καὶ εὐωδέστερον καὶ στρυφνότερον ὥστε δύνασθαι  
 πλείω χρόνον θησαυρίζεσθαι. Πυκνότερον δὲ καὶ τὸ  
 ξύλον τούτων καὶ ξανθότερον τὰ δ' ἄλλα ὅμοιον. Τὸ  
 δ' ἄνθος πασῶν ὅμοιον ἀμυγδαλῇ πλὴν οὐκ ἐρυθρὸν  
 ὥσπερ ἐκεῖνο ἄλλ' ἐγγλωρότερον. Μεγέθει μέγα τὸ  
 50 δένδρον καὶ περίκομον. Φύλλον δὲ τὸ μὲν ἐπὶ.....  
 πολυσχιδὲς δὲ καὶ ἐν ἄκρῳ σελινοειδές, τὸ δ' ἐπὶ τῶν  
 παλαιότερων πολυσχιδὲς σφόδρα καὶ ἐγγωνοειδές μεῖζον  
 σχίσμασι, τετανὸν, ἰνῶδες, λεπτότερον σελίνου καὶ προ-  
 μηκέστερον καὶ τὸ ὅλον καὶ τὰ σχίσματα, περιεχα-

ad jacula conficienda haud idoneum. (2) Maris longitudo  
 duodecim maxime cubitorum, quanta sarissarum Mace-  
 donicarum longissimarum est : caudicis enim totius al-  
 titudo non adeo est magna. Idæ montis Trojani incolæ  
 marem sterilem, feminam fructiferam esse ajunt. Frac-  
 tus habet nucleum olivæ similem esu dulcem odoreque  
 gratum. Flos similis est oleæ flori, atque eodem modo  
 et floret et fructificat, pluribus in uno pedunculo affixis,  
 atque iisdem fere temporibus. Macedones vero utram-  
 que fructum ferre, feminæ vero haud edulem esse. Ra-  
 dices similes habet agnis validas nec facile exstirpandas.  
 Nascitur etiam in humidis nec in siccis solum : pervenit  
 et e semine et e surculis avulsis. (3) Cedrum alii gemi-  
 nam esse affirmant, alteram lyciam, alteram phœniciam,  
 alii ut Idæ incolæ unam esse speciem dicunt. Similis est  
 junipero, a qua foliis potissimum differt, quod cedrus  
 durum, acutum et pungens, juniperus autem mollis  
 habet. Hæc etiam excelsior nasci creditur. At vero  
 nonnulli nomine haud distinguunt sed utramque appellant  
 cedrum, nisi quod nomini cedri nota adjuncta oxycedrum  
 vocent. Utraque nodosa, multos in ramulos dispersa,  
 lignoque contorto est. Juniperus habet parvam densam  
 et cum cæsa fuerit brevi putrescentem medullam, cedri  
 vero caudex fere totus corde constat putredinem haud  
 sentiente, utrique vero cor colore rubro est, odorata  
 cedro, alteri odoris expers. (4) Cedri fructus flavus,  
 myrti magnitudine, suavis, ad edendum gratus, juniperi  
 ceterum similis sed niger, austerus et vix edulis; huic in  
 alterum annum persistit, dein quum novus subnatus  
 fuerit annotinus decidit. Ut vero Arcades dicunt simi-  
 ternos habet fructus, annotinum nondum maturum et  
 tertii antecedentis jam maturum et gustabilem et tertium  
 recens subnatum. Satyrus lignatores sibi utramque sine  
 floribus attulisse affirmabat. Corticem habet cupres-  
 sino similem sed asperiozem, radices utraque raras et  
 per summa telluris dispersas. Nascuntur circa saxosa ac  
 frigida loca eisque gaudent. (5) Mespilæ tres sunt spe-  
 cies, anthedon, sataneios, anthedonæides, ut Idæ ac-  
 colæ distinguunt. Sataneios fructum fert majorem, ma-  
 gis album fungosumque et nucleos molliores continentem :  
 reliquæ paullo minorem magisque odoratum austerumque  
 ut diutius condi servarique possit : his etiam lignum densius  
 est et magis flavum, ceteroquin simile. Flos omnibus simi-  
 lis est amygdalæ flori, non tamen rubicundus sed magis  
 virens. Arbor est magna et frondis corona ampla decora.  
 Folium vero in (juvenilibus figura rotunda ?) sed multi-  
 fidum et antice selini folio (ficulneo ?) simile, in provecti-  
 oribus autem valde multifidum et angulatum, fissuris  
 majoribus, protensum, fibrosum, selini folio tenuius et  
 longius et totum et incisuræ, totum vero circumsera-

ραγιμένον δὲ δλον· μίσχον δ' ἔχει λεπτὸν μακρὸν· πρὸ τοῦ φυλλορροεῖν δ' ἐρυθραίνεται σφόδρα. Πολύρριζον δὲ τὸ δένδρον καὶ βαθύρριζον, δι' ὃ καὶ χρόνιον καὶ δυσώλεθρον. Καὶ τὸ ξύλον ἔχει πυκνὸν καὶ στερεὸν καὶ ἀσαπές. (6) Φύεται δὲ καὶ ἀπὸ σπέρματος καὶ ἀπὸ παρασπάδος. Νόσημα δὲ αὐτῶν ἐστὶν ὥστε γηράσκοντα σκωληκόδρωτα γίνεσθαι· καὶ οἱ σκώληκες μεγάλοι καὶ ἡδῖους ἢ οἱ ἐκ τῶν δένδρων τῶν ἄλλων. Τῶν δ' οἰῶν δύο γένη ποιοῦσι, τὸ μὲν δὴ καρποφόρον ἦν, τὸ δὲ ἄρρεν ἄκαρπον· οὐ μὴν ἀλλὰ διαφέρουσι τοῖς καρποῖς τῷ τὰς μὲν στοργύλον τὰς δὲ προμήκη τὰς δ' ὠσειδῇ φέρειν. Διαφέρουσι δὲ καὶ τοῖς χυλοῖς· ὡς γὰρ ἐπὶ τὸ πᾶν εὐωδέστερα καὶ γλυκύτερα τὰ στοργύλα τὰ δ' ὠσειδῇ πολλάκις ἐπὶν ὀξέα καὶ ἥττον εὐωδῇ. (7) Φύλλα δ' ἀμφοῖν κατὰ μίσχον μακρὸν ἰσοειδῇ πεφύκασιν στοιχηδὸν ἐκ τῶν πλαγίων περυγισίας, ὡς ἐνὸς ὄντος τοῦ δλου λοβούς δὲ ἔχοντος ἐσσημένους ἕως τῆς ἰνός· πλὴν διεσπᾶσιν ἀπ' αὐτῶν ἰσχυγνόν τὰ κατὰ μέρος· φυλλοβολοῖ δὲ οὐ κατὰ μέρας ἀλλὰ δλον ἅμα τὸ περυγῶδες. Εἰσὶ δὲ περὶ μὲν τὰ παλαιότερα καὶ μακρότερα πλείους αἱ συζυγίαι, καὶ δὲ τὰ νεώτερα καὶ βραχύτερα ἐλάττους, πάντων δὲ ἐκ' ἄκρου τοῦ μίσχου φύλλον περιττὸν ὥστε καὶ πάντ' εἶναι περιττά. Τῷ δὲ σχήματι διαφορεῖται τῆς λεπτοφύλλου, πλὴν χαραγμὸν ἔχοντα καὶ βραχύτερα καὶ ὡς εἰς ὀξὺ τὸ ἄκρον συνήκον ἀλλ' εἰς περιφερέσιον. Ἄνθος δὲ ἔχει βοτρυώδες ἀπὸ μιᾶς κορύνης ἐκ πολλῶν μικρῶν καὶ λευκῶν συκείμενον. (8) Καὶ ὁ καρπὸς ὅταν εὐκαρπῇ βοτρυώδης· πολλὰ γὰρ ἀπὸ τῆς αὐτῆς κορύνης ὥστ' εἶναι καθάπερ κηρίον. Σκωληκόδωρος ἐπὶ τοῦ δένδρου ὁ καρπὸς ἀπεπτος ὢν ἔτι γίγνεται μᾶλλον τῶν μεσπίλων καὶ ἀπίων καὶ ἀγράων· καίτοι πολλὸν στρυφνότερος. Γίνεται δὲ καὶ αὐτὸ τὸ δένδρον σκωληκόδρωτον καὶ οὕτως αὐαίνεται γηράσκον· καὶ ὁ σκώληξ ἴδιος ἐρυθρὸς δασύς. Καρποφορεῖ δ' ἐπικεικώς νέα· τριετὴς γὰρ εὐθὺς φύει. Τοῦ ὑποπάρου δ' ὅταν ἀποβάλῃ τὸ φύλλον εὐθὺς ἴσχει τὴν καχυρῶδη κορύνην λιπαράν καὶ ἐπωδηκυῖαν ὡσάν ἥδη βλαστῶν, καὶ διαμένει τὸν χειμῶνα. (9) Ἀνάκανθον δὲ ἐστὶ καὶ ἡ οἴη καὶ ἡ μεσπίλη· φλοιὸν δ' ἔχει ἰσὺν, ὑπολίπαρον, ὅσαπερ μὴ γεράνδρου, τὴν δὲ ῥόαν ξανθὸν ἐπιλευκαίνοντα· τὰ δὲ γεράνδρου τραχὺν καὶ μέλανα. Τὸ δὲ δένδρον εὐμέγεθες, ὀρθοφυές, εὐμυθμον τῇ κόμῃ· σχεδὸν γὰρ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ στοργύλον. Τὸ δὲ ξύλον στερεὸν, πυκνὸν, ἰσχυρὸν, εὐχρῶν, ῥίζας δὲ οὐ πολλὰς μὲν οὐδὲ κατὰ βάθους, ἰσχυρὰς δὲ καὶ παχείας καὶ ἀνωλέθρους ἔχει. Φύεται δὲ καὶ ἀπὸ ῥίζης καὶ ἀπὸ παρασπάδος καὶ ἀπὸ σπέρματος· τόπον δὲ ζητεῖ ψυχρὸν, ἐνικμον, φιλόζωνον δ' ἐν τούτῳ καὶ δυσώλεθρον· οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ φύεται ἐν τοῖς ἔρημοις.

XIII. Ἴδιον δὲ τῇ φύσει δένδρον ὁ κέρασός ἐστι· μεγέθει μὲν μέγα· καὶ γὰρ εἰς τέτταρας καὶ εἴκοσι

THEOPH. HISTOR. PLANT.

tum : pedunculo insidet tenui, longo ; priusquam folia defluant valde rubescunt. Radices habet hæc arbor multas et alte descendentes, ideo annosa fit nec facile perit. Lignum quoque densum nec putredini obnoxium habet. (6) Nascitur et e semine et e surculis avulsis. Morbus earum est ut senescentes a vermibus corrodamur, qui magni et dulciores sunt quam qui in reliquis cernuntur arboribus. Sorborum duas species statuunt, fructiferam feminam, marem vero sterilem : distinguunt vero eas, et eo, quod una rotundum, altera oblongum, tertia oviformem fructum ferat. Succī sapore etiam differunt ; enimvero melius sapidī et dulciores sunt rotundi, oviformes vero sape acidi et parum sapidī. (7) Folia utrique secundum pedunculū longum nerviformem adnata sunt, seriatim e lateribus in pennæ modum, tanquam totum sit folium unum in lobos partitum usque ad nervum, nisi quod folia singula inter se sat magno intervallo distant ; quum folium defluet, non singulas partes sed totum folium penniforme decidit. Folia provectioniora ac majora plura habent paria, juvenilia minoraque pauciora, omnibus vero in extremo pedunculo folium impar assidet, ita ut totus etiam foliorum numerus impar sit. Figuram habent similem foliis lauri tenuifoliæ, nisi quod serrata ac breviora neque in acumen producta sed antice magis rotundata sunt. Florem habet racematum ex una gemma clavata e multis albis flosculis compositum. (8) Fructus, cum bene provenit, racemi modo congestus : plures enim ex eadem clava ut favi quodammodo speciem gerat. Fructus adhuc crudus in arbore ipsa a vermibus eroditur magis quam mespilæ, mali et pirastri fructus, quamquam maxime est austerus. Arbor etiam ipsa a vermibus corroditur et sic senescens inarescit ; vermis est singulari figura, rufus, pilosus. Novella admodum fructificat, tertio jam anno : autumnō vero post foliorum defluvium gerit clavam cachryiformem nitentem et tumidam tanquam statim in germina prorupturam, quæ per hiemem persistit. (9) Et sorbus et mespila aculeis caret, corticem autem habet lævem, nitidulum, nisi jam valde annosa sit, colore inter flavum et album medio ; annosæ vero asperum obscurumque. Arbor ipsa sat magna, recta, et coma concinna : plerumque enim turbinis in speciem, nisi quid impediāt, vertice suo assurgit. Lignum solidum, densum, robustum, coloratum. Radices habet non multas quidem nec alte descendentes, sed robustas, crassas, haud facile delebiles. Provenit et e radice et e surculis avulsis et e semine. Gaudet locis gelidis et humectis, ibique vivacissima est nec facile petit : tamen in montibus etiam nascitur.

XIII. Singularem sortita est naturam cerasus, arbor sat magna et ad viginti quatuor cubitos accrescens,



πήγχει· ἔστι δ' ὀρθοφυῆς σφόδρα· πάχος δὲ ὥστε καὶ  
 δῖπτηχυν τὴν περιμέτρον ἀπὸ τῆς ῥίζης ἔχειν. Φύλλον  
 δ' ὅμοιον τῷ τῆς μεσπίνης, σκληρόν δὲ σφόδρα καὶ  
 πλατύτερον, ὥστε τῇ χροίᾳ πόρρωθεν φανερόν εἶναι  
 5 τὸ δένδρον. Φλοιὸν δὲ τὴν λειότητα καὶ τὴν χροάν  
 καὶ τὸ πάχος ὅμοιον φιλύρα, δι' ὃ καὶ τὰς κίστας ἐξ  
 αὐτοῦ ποιοῦσιν ὥσπερ καὶ ἐκ τοῦ τῆς φιλύρας. Πε-  
 रिπέφυκε δὲ οὗτος οὔτε ὀρθοφυῆς οὔτε κύκλω κατ' ἴσον,  
 ἀλλ' ἑλικηδὸν περιεῖληψε κάτωθεν ἀνω προσάγων  
 10 ὥσπερ ἡ διαγραφή τῶν φύλλων καὶ λοπιζόμενος οὕτως  
 ἐκδέρεται, ἐκείνως δ' ἐπίτομος γίνεται καὶ οὐ δύναται.  
 (2) Μέρους δ' αὐτοῦ τι τὸν αὐτὸν τρόπον ἀφαιρεῖται κατὰ  
 πάχος σχιζόμενον λεπτὸν ὡς ἂν φύλλον, τὸ δὲ λοιπὸν  
 προσμένειν τε δύναται καὶ σώζει τὸ δένδρον ὡσαύτως  
 15 περιπεφυκός. Περιαιρουμένου δὲ ὅταν λοπῇ τοῦ  
 φλοιοῦ συνεκραίνει καὶ τότε τὴν ὑγρότητα· καὶ ὅταν  
 ὁ ἔξω χιτῶν περιαιρεθῇ μόνον ὁ ὑπολίπης ἐπιμελαί-  
 νεται ὥσπερ μυζῶδει ὑγρασία καὶ πάλιν ὑποφύεται  
 τῷ δευτέρῳ ἔτι χιτῶν ἄλλος ἀντ' ἐκείνου πλὴν λεπ-  
 20 τότερος. Πέφυκε καὶ τὸ ξύλον ὅμοιον ταῖς ἰσὶ τῷ  
 φλοιῷ στρεπτῷ ἐλιττομένῳ· καὶ οἱ ῥάβδοι φύονται τὸν  
 αὐτὸν τρόπον εὐθύς· τοὺς ὄζους δ' αὐξανόμενου συμ-  
 βαίνει τοὺς μὲν κάτω αἰὲ ἀπόλλυσθαι τοὺς δ' ἄνω  
 αὔξειν. (3) Τὸ δ' ὅλον οὐ πολύοζον τὸ δένδρον ἀλλ'  
 25 ἀνοζότερον πολὺ τῆς αἰείρου. Πολύρριζον δὲ καὶ  
 ἐπιπολαιόρριζον, οὐκ ἄγαν δὲ παχύρριζον· ἡ δ' ἐπιστροφή  
 καὶ τῆς ῥίζης καὶ τοῦ φλοιοῦ τοῦ περὶ αὐτὴν ἡ αὐτή.  
 Ἄνθος δὲ λευκόν, ἀπίω καὶ μεσπίνῃ ὅμοιον, ἐκ μικρῶν  
 ἀνθῶν συγκείμενον, κηριῶδες. Ὁ δὲ καρπὸς ἐρυθρός,  
 30 ὅμοιος διοσπύρῳ τὸ σχῆμα, τὸ δὲ μέγεθος ἡλίκον κύαμος,  
 πλὴν τοῦ διοσπύρου μὲν ὁ πυρὴν σκληρὸς τοῦ δὲ κερά-  
 σου μαλακός. Φύεται δ' ὅπου καὶ ἡ φιλύρα, τὸ δὲ ὅλον  
 ὅπου ποταμοὶ καὶ ἔρυδρα. (4) Φύεται δὲ καὶ ἡ ἀκτὴ  
 μάλιστα παρ' ὕδωρ καὶ ἐν τοῖς σκιεροῖς, οὐ μὴν ἀλλὰ  
 35 καὶ ἐν τοῖς μὴ τοιούτοις· θαμνωδὲς δὲ ῥάβδοις ἐπτεταίς  
 αὐξανόμεναις μέχρι τῆς φυλλορροίας εἰς μήκος, εἴτα  
 μετὰ ταῦτα εἰς πάχος· τὸ δὲ ὕψος τῶν ῥάβδων οὐ μέγα  
 λίαν ἀλλὰ καὶ μάλιστα ὡς ἐξάπηχυ· τῶν δὲ στελεχῶν  
 πάχος τῶν γερανδρύων ὅσον περικεφαλαίας, φλοιὸς δὲ  
 40 λεῖος, λεπτός, καπυρός· τὸ δὲ ξύλον χαῦνον καὶ κοῦρον  
 ξηρανθὲν, ἐντεριώνην δὲ ἔχον μαλακὴν, ὥστε δι' ὅλου  
 καὶ κοιλαίνεσθαι τὰς ῥάβδους, ἐξ ὧν καὶ τὰς βακτηρίας  
 ποιοῦσι τὰς κούφας. Ξηρανθὲν δὲ ἰσχυρὸν καὶ ἀγῆ-  
 45 ρων ἐὰν βρέχεται καὶ ἢ λελοπισμένον· λοπίζεται δὲ  
 αὐτόματον ξηραίνόμενον. Ῥίζας δὲ ἔχει μετεώρους,  
 οὐ πολλὰς δὲ οὐδὲ μεγάλας. (5) Φύλλον δὲ τὸ μὲν  
 καθ' ἕκαστον μαλακόν, πρόμηκες ὡς τὸ τῆς πλατυ-  
 φύλλου δάφνης, μείζον δὲ καὶ πλατύτερον καὶ περιφε-  
 50 ρέστερον ἐκ μέσου καὶ κάτωθεν, τὸ δ' ἄκρον εἰς ὀξὺ  
 μάλλον συνῆκον κύκλω δ' ἔχον χαραγμὸν· τὸ δὲ ὅλον,  
 περὶ ἕνα μίσχον παχὺν καὶ ἰσάδῃ ὡσὰν κλωνίων τὰ  
 μὲν ἔνθεν τὰ δὲ ἐνθεν κατὰ γόνυ καὶ συζυγίαν πεψύ-  
 κασι τῶν φύλλων διέχοντα ἀπ' ἀλλήλων, ἐν δὲ ἐξ ἄκρου  
 τοῦ μίσχου. Ὑπέρυθρα δὲ τὰ φύλλα ἐπιεικῶς καὶ

trunco recto, admodum crassa ut et bicubitalem ambi-  
 tum a radice compleat. Folium mespilæ folio simile, sed  
 valde rigidum et latius, ut colore suo hæc arbor eninus  
 conspicua sit. Cortex lævitate, colore et crassitudine  
 philyræ corticem refert : quomobrem ex ea pariter ut ex  
 philyrino cistas faciunt. Circumnatus est trunco non  
 recto cursu neque in orbem æqualiter eum circumvestit,  
 sed cochleatim amplectitur sursum versus se applicans  
 quemadmodum foliorum descriptio. Cumque deglabitur  
 hoc eodem modo decorticatur, alioquin præsciaditur.  
 (2) Pars ejus eodem modo auferri potest, si secundum  
 crassitiam scindatur, tenuis in modum folii, reliquæque  
 durare arboremque tueri potest, similis modo lignum  
 ambiens. Si cortex, dum arbor giubet, detrahatur, hu-  
 mor tunc quoque effluit : et cum exterior tunica tantum  
 detracta fuerit, reliqua pituitaceo quodam humore ni-  
 grescit, rursusque anno insequente alia in vicem illius  
 subnascitur, verum tenuior. Ligni quoque fibræ ut corticis  
 modo cochleæ flexuosæ : virgæ quoque eodem modo illico  
 enascuntur. Arbore grandescente rami superi incremen-  
 tum capiunt, tum inferiores pereunt. (3) Omnino vero  
 arbor minus ramosa est, sed multo enodior quam popu-  
 lus nigra. Radices multas, in summa tellure hærentes,  
 haud adeo crassas habet : contorsio radicis ejusque cor-  
 ticis eadem est. Flos albus, mali et mespilæ flori simi-  
 lis, e parvis flosculis compositus, faviformis. Fructus  
 ruber, diospyro figura similis, magnitudine fabæ, nisi  
 quod diospyri nucleus durus, cerasi vero mollis est. Nas-  
 citur iisdem locis, quibus philyra, ompino in amnium et  
 aquarum vicinia. (4) Sambucus quoque ad aquas et in  
 umbrosis crescit, tamen aliis quoque locis : fruticosa  
 est virgis annuis usque ad foliorum defluvium in longi-  
 tudinem auctis, deinceps in crassitudinem : virgarum  
 longitudo non tam insignis sed maxime sex cubitorum.  
 Truncorum annosarum crassitudo pericephalæam (ge-  
 leam?) æquat, cortex vero lævis, tenuis, aridus, lignum  
 fungosum et leve cum siccatum est, medulla molli ar-  
 ctum, ita ut virgæ penitus concavæ fieri possint, e  
 quibus baculos leves faciunt. Siccatum vero robustum  
 nec sentit vetustatem etiamsi madescat vel cortice de-  
 tracto : siccato vero cortex sponte decedit. Radices  
 habet in summa tellure hærentes, haud multas nec  
 magnas. (5) Folia singula sunt mollia, oblonga ut lauri  
 latifolia, sed majora, latiora et magis rotunda a inedia et  
 ima parte, superne vero in acumen contracta, margine  
 circumseccata : totum vero folium ita se habet, ut in  
 uno crasso nervi speciem habente et tanquam surculi-  
 formi pedunculo hic atque illic secundum genicula et per  
 paria singula folia a se distantia sint adnata, singulum  
 autem extremo pedunculo ; folia vero rubescunt satis,

χαῦνα καὶ σαρκώδη· φυλλορροεῖ δὲ τοῦτο ὅλον διόπερ  
 φύλλον ἂν τις εἴποι τὸ ὅλον. Ἐχουσι δὲ καὶ οἱ κλῶνες  
 οἱ νέοι γωνοειδῆ τινα. (α) Τὸ δ' ἄνθος λευκὸν ἐκ μι-  
 κρῶν λευκῶν πολλῶν ἐπὶ τῇ τοῦ μίσχου σχίσσει κη-  
 ρῶδες· εὐωδία δὲ ἔχει λειριώδη ἐπιδαρεῖαν. Ἐχει  
 δὲ καὶ τὸν καρπὸν ὁμοίως πρὸς ἐνὶ μίσχῳ παχεῖ βο-  
 τρυώδη δέ· γίνεται δὲ καταπεπαινόμενος μέλας, ὥμος  
 δὲ ὡν ὁμπακώδης· μεγέθει δὲ μικρῷ μελίζων ὀρόβου·  
 τὴν ὑγρασίαν δὲ οἰνώδη τῇ ὕψει ἢ τὰς χεῖρας τελείου  
 ἀναβάπτονται καὶ τὰς κεφαλὰς· ἔχει δὲ καὶ τὰ ἐντὸς  
 σπασμοειδῆ τὴν ὄψιν. (γ) Πάρυδρον δὲ καὶ ἡ ἰτέα καὶ  
 παλαιότες· ἡ μὲν μελαίνα καλουμένη τῷ τὸν φλοιὸν  
 ἔχει μελانا καὶ φοινικῶν, ἡ δὲ λευκὴ τῷ λευκόν.  
 Καλλίους δὲ ἔχει τὰς βράβδους καὶ χρησιμωτέρας εἰς τὸ  
 κλέειν ἢ μελαίνα, ἡ δὲ λευκὴ καπυρωτέρας. Ἔστι  
 δὲ καὶ τῆς μελαίνης καὶ τῆς λευκῆς ἕνιον γένος μι-  
 κρὸν καὶ οὐκ ἔχον αὐξήσιν εἰς ὕψος ὥσπερ καὶ ἐπ'  
 ἄλλων τοῦτο δένδρων, ὅσον κέδρου, φοίνικος. Καλοῦσι  
 δ' οἱ περὶ Ἀρχαδίαν οὐκ ἰτέαν ἀλλὰ ἑλίχην τὸ δένδρον·  
 ὅντιν δ' ὥσπερ ἐλίσχην καὶ καρπὸν ἔχειν αὐτὴν γό-  
 νιον.

XIV. Ἔστι δὲ τῆς πετελίας δύο γένη, καὶ τὸ μὲν  
 ὀρεπιτελία καλεῖται τὸ δὲ πετελία· διαφέρει δὲ τῇ  
 θερμοτάτερον εἶναι τὴν πετελίαν εὐαυξέστερον δὲ τὴν  
 ὀρεπιτελίαν. Φύλλον δὲ ἀσχιδές, περιεχεραγμένον  
 ἡσυχῇ, προμηχεύστερον δὲ τοῦ τῆς ἀπίου, τραχύ δὲ καὶ  
 ὠλεῖον. Μέγα δὲ τὸ δένδρον καὶ τῷ ὕψει καὶ τῷ  
 μεγέθει. Πολὺ δ' οὐκ ἔστι περὶ τὴν Ἰδὴν ἀλλὰ σπά-  
 νον τόπον δὲ ἔφωδρον φιλεῖ. Τὸ δὲ ξύλον ξανθὸν καὶ  
 ἰσχυρὸν καὶ εὐνικὸν καὶ γλίσχρον· ἅπαν γὰρ καρδία-  
 λῶνται δ' αὐτῷ καὶ πρὸς θυρώματα πολυτελεῖ, καὶ  
 χλωρὸν μὲν εὐτομον, ξηρὸν δὲ δύστομον. Ἀκαρπον δὲ  
 ποιεῖουσιν, ἀλλ' ἐν ταῖς κωρυκίσιν τὸ κόμμι καὶ θηρ'  
 ἔτετα κωμωκοειδῆ φέρεται. Τὰς δὲ κάχυρος ἰδίας ἴσχει  
 τοῦ μετοπώρου πολλὰς καὶ μικρὰς καὶ μελαίνας, ἐν δὲ  
 ταῖς ἄλλαις ὥραις οὐκ ἐπέσκεπται. (α) Ἡ δὲ λεύκη καὶ  
 ἡ εἰσπερος μονοειδής, ὀρθοφυῇ δὲ ἄμφω, πλὴν μα-  
 κρότερον πολὺ καὶ μανότερον πολὺ καὶ λειότερον ἢ  
 εἰσπερος, τὸ δὲ σχῆμα τῶν φύλλων παρόμοιον. Ὅ-  
 μοιον δὲ καὶ τὸ ξύλον τεμνόμενον τῇ λευκότητι. Καρπὸν  
 δ' αὐτέτερον τούτων οὐδὲ ἄνθος ἔχειν δοκεῖ. Ἡ κερκίς  
 δὲ παρόμοιον τῇ λεύκῃ καὶ τῷ μεγέθει καὶ τῷ τοῦς  
 κλάδους ἐπιλεύκου ἔχειν· τὸ δὲ φύλλον κιττωδες μὲν  
 ἐνάντιον δὲ ἐκ τοῦ ἄλλου τὴν δὲ μίαν προμήκη καὶ εἰς  
 ἑξὶ συνήκουσαν· τῷ δὲ χρώματι σχεδὸν ὁμοιον τὸ  
 ἔκτον καὶ τὸ πρᾶνές· μίσχῳ δὲ προστηρημένον μακρῷ  
 καὶ λεπτῷ δι' ὃ καὶ οὐκ ὀρθὸν ἀλλ' ἐγκεκλιμένον.  
 Φλοὶν δὲ τραχύτερον τῆς λεύκης καὶ μᾶλλον ὑπόλε-  
 προν ὥσπερ ὁ τῆς ἀρχάδος· ἀκαρπον δέ. (β) Μονογενές  
 δὲ καὶ ἡ κληθερα· φύσει δὲ καὶ ὀρθοφυές, ξύλον δ' ἔχον  
 μελακίον καὶ ἐντεριώνην μαλακὴν ὥστε δι' ὅλου κοι-  
 λαινοῦσθαι τὰς λεπτάς βράβδους. Φύλλον δ' ὁμοιον  
 ἐπίῳ, πλὴν μεῖζον καὶ ἰνωδέστερον. Τραχύφλοιον δὲ  
 καὶ ὁ φλοιὸς ἔσωθεν ἐρυθρὸς, δι' ὃ καὶ βάπτει τὰ δέρ-

fungosa et carnosae sunt. Decidit vero totum illud, quare  
 id omne folium vocandum esse videtur. Novelli etiam  
 surculi quaedam angulata gerunt. (6) Flos albus ex  
 multis albis flosculis constans, e pedunculi divisione natus,  
 faviformis; odorem gratum fortioioremque lili habet.  
 Fructum quoque simili modo in uno crasso pediculo sed  
 racematum gerit: maturescens niger fit, quum crudus  
 colore uvae acerbæ fuerit, magnitudine orobis paullo  
 major. Succum habet vinaceum ad aspectu... quo et ma-  
 nus tingunt (qui initiantur) et caput: grana quæ con-  
 tinet, sesamaceis similia. (7) Salix quoque aquatica est  
 ac multas species habet: altera nigra dicta quia nigro  
 et puniceo cortice est, altera alba quia albo. Virgas  
 pulchriores et ad texendum utiliores nigra habet, alba  
 vero aridiores. Et nigrae et albæ species quaedam sunt  
 humiles neque facultate in altitudinem crescendi præ-  
 ditæ, quales etiam in aliis arborum generibus, ut cedri,  
 palmæ. Arcades non salicem sed helicem hanc arborem  
 vocant, eamque ut diximus etiam secundum semen  
 ferre opinantur.

XIV. Ulmi duæ sunt species, quarum altera ulmus  
 montana, altera simpliciter ulmus appellatur; differunt  
 quod ulmus fruticis formam habet, montana vero citius  
 et altius accrescit. Folium integrum est, leviter circum-  
 serratum, paullo longius mali folio, scabrum, haud læve.  
 Arbor excellit et altitudine et amplitudine: non crebra  
 circa Idam sed rara provenit: quaerit locum humidum.  
 Lignum flavum, robustum, bene fibratum, lentum: totum  
 enim corde constat: utantur eo ad lautiores fores, atque  
 viride facile finditur, siccum ægre. Putant eam steri-  
 lem esse, sed in folliculis gignit gummi et animalcula  
 quaedam cuticiformia. Cachrys autumno peculiares multas,  
 parvas, nigricantes habet, ceteris temporibus non ani-  
 madversæ sunt. (2) Populus alba nigraque singulari  
 utraque specie sunt, trunco recto, sed excelsoiore multo,  
 laxiore lævioreque nigra, foliorum figura simili; lig-  
 num quoque cæsum simili albedine utrique est. Neu-  
 tra harum fructum floremve habere creditur. Cercis  
 similis est populo albæ et magnitudine et surculorum  
 albore; folium hederaceum sed parte altera sine angulo,  
 alterius angulo oblongo in acumen contracto; colore  
 supina et prona pagina similes: pedunculo affixum est  
 longo tenuique, quamobrem folium non rectum sed in-  
 clinatum; cortex asperior quam populi albæ et squamatus  
 ut pirastri; sterilis est. (3) Clethræ quoque una tantum  
 species est, natura autem recto trunco ascendit; lignum  
 habet molle modullamque mollem ita ut teneræ virgæ  
 totæ excavari possint; folium simile mali folio, sed ma-  
 ius magisque nervosum; corticem habet asperum intus  
 rubrum, quamobrem etiam coria tingit; radices in

ματα. Ῥίζας δὲ ἐπιπολαίους... ἡλίκον δάφνης. Φύεται δὲ ἐν τοῖς ἐφύδροις ἀλλόθι δ' οὐδαμοῦ. (4) Σημύδα δὲ τὸ μὲν φύλλον ἔχει ὅμοιον τῇ περσικῇ καλουμένη καρύα πλὴν μικρῷ στενότερον, τὸν φλοιὸν δὲ ποικίλον, ξύλον δὲ ἐλαφρόν· χρήσιμον δὲ εἰς βακτηρίας μόνον, εἰς ἄλλο δὲ οὐδέν. Ἡ δὲ κολυτέα ἔχει τὸ μὲν φύλλον ἐγγὺς τοῦ τῆς ἱτέας, πολυόζον δὲ καὶ πολύφυλλον καὶ τὸ δένδρον ὅλως μέγα· τὸν δὲ καρπὸν ἑλλοβον καθάπερ τὰ γεδροπά· λοβοῖς γὰρ πλατέσι καὶ οὐ στενοῖς  
10 τὸ σπερμάτιον τὸ ἐνὸν μικρὸν καὶ οὐ μέγα· σκληρὸν δὲ μετρίως οὐκ ἄγαν· οὐδὲ πολύκαρπον ὥς κατὰ μέγεθος. Σπάνιον δὲ τὸ ἐν λοβοῖς ἔχειν τὸν καρπὸν· ὀλίγα γὰρ τοιαῦτα τῶν δένδρων.

XV. Ἡ δὲ ἡρακλεωτικὴ καρύα, — φύσει γὰρ καὶ  
15 τοῦτ' ἄγριον τῷ τε μηδὲν ἢ μὴ πολλὴ χεῖρω γίνεσθαι (ἢ) τῶν ἡμέρων τὸν καρπὸν, καὶ τῷ δύνασθαι χειμῶνα, ὑποφέρειν καὶ τῷ πολλὴ φύεσθαι κατὰ τὰ ὄρη καὶ πολύκαρπον ἐν τοῖς ὄρειοις· ἔτι δὲ τῷ μηδὲ στελεχῶδες ἀλλὰ θαμνώδες εἶναι βράβδοις ἀνευ μασχάλων καὶ ἀνόζοις μακραις δὲ καὶ παχείαις ἐνίαις· — οὐ μὴν ἀλλὰ  
20 καὶ ἐξημεροῦται. Διαφορὰν δὲ ἔχει τῷ τὸν καρπὸν ἀποδιδόναι βελτίω καὶ μείζον τὸ φύλλον κεχαραγμένον δ' ἀμφοῖν ὁμοιότατον τὸ τῆς κλήθρας, πλὴν πλατύτερον καὶ αὐτὸ τὸ δένδρον μείζον. Καρπιμώτερον δ' αἰεὶ  
25 γίνεται κατακοπτόμενον τὰς βράβδους. (2) Γένη δὲ δύο ἀμφοῖν· αἱ μὲν γὰρ στρογγύλαι αἱ δὲ πρόμακρον φέρουσι τὸ κάρυον· ἐκλευκότερον δὲ τὸ τῶν ἡμέρων, καὶ καλλικαρπὴ μάλιστά γ' ἐν τοῖς ἐφύδροις. Ἐξημεροῦται δὲ τὰ ἄγρια μεταφυτευόμενα. Φλοιὸν δ' ἔχει λεῖον, ἐπιπόλαιον, λεπτόν, λιπαρόν, ἰδίως στιγμάς λευκάς ἔχοντα ἐν αὐτῷ· τὸ δὲ ξύλον σφόδρα γλίσχρον ὥστε καὶ τὰ λεπτά πάνυ βράβδια περιλοπίσαντες κανέα ποιοῦσι, καὶ τὰ παχέα δὲ καταξύναντες. Ἐχει δὲ καὶ ἐντεριώνην λεπτήν, ξανθὴν, ἢ κοιλαίνεται. Ἰδίον  
35 δ' αὐτῶν τὸ περὶ τὸν σουλὸν ὥσπερ εἵπομεν. (3) Τῆς δὲ τεραίνθου τὸ μὲν ἄρρεν τὸ δὲ θῆλυ. Τὸ μὲν οὖν ἄρρεν ἄκαρπον, δι' ὃ καὶ καλοῦσιν ἄρρεν τῶν δὲ θηλειῶν ἢ μὲν ἐρυθρὸν εὐθύς φέρει τὸν καρπὸν ἡλίκον φακὸν καὶ ἄπειτον, ἢ δὲ χλοερὸν ἐνέγκασα μετὰ ταῦτα  
40 ἐρυθραίνει καὶ ἅμα τῇ ἀμπέλῳ πεπαίνουσα τὸ ἔσχατον ποιεῖ μέλανα, μέγεθος ἡλίκον κύαμον ρητινώδη δὲ καὶ θυωδέστερον. Ἔστι δὲ τὸ δένδρον περὶ μὲν τὴν Ἰδὴν καὶ Μακεδονίαν βραχὺ θαμνώδες ἐστραμμένον περὶ δὲ Δαμασκὸν τῆς Συρίας μέγα καὶ πολλὸν καὶ καλόν·  
45 ὅρος γὰρ τί φασι εἶναι πάμμεστον τερμίνθων, ἄλλο δ' οὐδὲν πεφυκέναι. (4) Ξύλον δὲ ἔχει γλίσχρον καὶ ῥίζας ἰσχυράς κατὰ βάθους, καὶ τὸ δλον ἀνώλεθρον· ἄνθος δὲ ὅμοιον τῷ τῆς ἐλάας τῷ χρώματι δὲ ἐρυθρόν. Φύλλον, περὶ ἓνα μίσχον πλείω δαφνοειδῆ κατὰ συζυγίαν ὥσπερ καὶ τὸ τῆς οἴης καὶ τὸ ἐξ ἄκρου περιττόν·  
50 πλὴν ἐγγωνιώτερον τῆς οἴης καὶ δαφνοειδέστερον δὲ κυκλῶ καὶ λιπαρόν ἅπαν ἅμα τῷ καρπῷ. Φέρει δὲ καὶ κωρυκώδη τινὰ κοῖλα καθάπερ ἢ πετελέα ἐν οἷς θηρίδια ἐγγίγνεται κωνωποειδῆ· ἐγγίγνεται δὲ τι καὶ

summa tellure, hærentes .... magnitudine lauri. Nascitur in humidis nec alibi usquam. (4) Semyda folium habet simile nuci persicæ, sed paullo angustius, corticem varium, lignum autem leve, non nisi ad baculos utile. Colytea folium habet proximum folio salicis; nodosa et foliosa est et arbor tota ampla; fructus in siliqua ut leguminibus: semen enim parvulum inest siliquis latæ, nec angustis, mediocriter durum; neque pro magnitudinis multos edit fructus. Ceterum quæ in fructum siliquis habeant, paucæ arbores inveniuntur.

XV. Nux avellana — natura enim hæc quoque silvestris, quia fructus nihil aut non multum deterior est quam in cultis, et quia hiemem ferre potest et quia frequens nascitur fructumque crebrum promit in montanis; dein quod non in caudicem crassescit, sed virgis sine ramis nodisque, longis, nonnullis etiam crassis, fruticat — verumtamen etiam mansuescit. Hæc vero eo differt quod fructum meliorem fert foliumque amplius habet: serratum vero utrique; simillimum clethræ folium sed latius atque arbor ipsa amplior. Fecundior autem evadit, virgis semper decisis. (2) Utraque duas species habet, quarum altera rotundam, altera oblongam fert nucem; domesticarum autem magis albida est. Fructus optimos dat in humidis. Silvestres transferendo mitescunt. Corticem habet lævem, non crassum, tenuem, nitidum, punctis albis singulari modo distinctum. Lignum admodum lentum est, ita ut e virgulis teneris decorticatis et crassioribus derasis canistra faciant. Habet etiam medullam tenuem flavam ut virgulæ excavari possint. Singulari huic, quod de julo retulimus. (3) Terminthi altera mas, altera femina est: mas sterilis est, unde id nomen accepit. Feminarum autem una statim rubicundum promit fructum lentis magnitudine, immaturum: altera viridem postquam edidit postea rubro fingit colore, atque demum una cum uva maturescente nigrum reddit, magnitudine fabæ sed resinaceum et odore jucundiorem. Circa Idam et in Macedonia arbor brevis est, fruticis forma, contorta; circa Damascus in Syria magna, frequens et pulchra: quin ibi totum montem terminthis obsitum esse neque alias ibi arbores nasci narrant. (4) Lignum habet lentum et radices validas alteque demissas, omnino ægre debilis. Flos oleino similis sed rufescit. Folium lauri folio simile, pluribus circa unum pediculum per paria positum, uti sorbi folium, et extremum impar, nisi quod sorbi folium magis angulatum et laurino similis in ambitum et totum pingui nitore præditum una cum fructu. Fert etiam folliculos quosdam cavos ut ulmus, quibus animalcula culiciformia innascuntur,

ῥητινώδες ἐν τούτοις καὶ γλίσχρον· οὐ μὴν ἐντεῦθεν γε ἡ ῥητίνη συλλέγεται ἀλλ' ἀπὸ τοῦ ξύλου. Ὁ δὲ καρπὸς οὐκ ἀφίησι ῥητίνης πλῆθος ἀλλὰ προσέχεται μὲν ταῖς χερσὶ καὶ μὴ πλυθῇ μετὰ τὴν συλλογὴν συν-  
 5 ἔχεται· πλυνόμενος δὲ ὁ μὲν λευκὸς καὶ ἄπεπτος ἐπι-  
 πλεῖ ὁ δὲ μέλας ὑφίσταται. (5) Ἡ δὲ πύξος μεγέθει μὲν οὐ μεγάλη τὸ δὲ φύλλον ὅμοιον ἔχει μυρρίνω. Φύεται δ' ἐν τοῖς ψυχροῖς τόποις καὶ τραγέσι· καὶ γὰρ τὰ Κύτωνα τοιοῦτον οὐ ἡ πλείστη γίνεται· ψυχρὸς δὲ  
 10 καὶ ὁ Ὀλύμπος ὁ μακεδονικὸς· καὶ γὰρ ἐνταῦθα γί-  
 νεται πλὴν οὐ μεγάλη· μεγίστη δὲ καὶ καλλίστη ἐν Κόρνῳ· καὶ γὰρ εὐμήκεις καὶ πάχος ἔχουσαι πολὺ παρὰ τὰς ἄλλας. Δι' ὅ καὶ τὸ μέλι οὐχ ἡδὺ ὅζον τῆς πύξου. (6) Πλήθει δὲ πολὺ κράταιγός ἐστιν, οἱ δὲ  
 15 κραταιγὸνα καλοῦσιν· ἔχει δὲ τὸ μὲν φύλλον ὅμοιον μεσπίλῃ τετανόν, πλὴν μείζον ἐκείνου καὶ πλατύτερον ἢ προμηκέστερον, τὸν δὲ χαραγμὸν οὐκ ἔχον ὥσπερ ἐκεῖνο. Γίνεται δὲ τὸ δένδρον οὔτε μέγα λίαν οὔτε παχύ· τὸ δὲ ξύλον ποικίλον, ἰσχυρόν, ξανθόν· ἔχει δὲ  
 20 φλοιὸν λεῖον ὅμοιον μεσπίλῃ· μονόρριζον δ' εἰς βάθος ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ. Καρπὸν δ' ἔχει στρογγύλον ἡλίκον ὁ κότινος· πεπαινόμενος δὲ ξανθύνεται καὶ ἐπιμελαί-  
 νεται· κατὰ δὲ τὴν γεῦσιν καὶ τὸν χυλὸν μεσπιλωδες·  
 25 διόπερ οἷον ἀγρία μεσπίλῃ δόξειεν ἂν εἶναι. Μονοειδὲς δὲ καὶ οὐκ ἔχον διαφορὰς.

XVI. Ὁ δὲ πρίνος φύλλον μὲν ἔχει δρυῶδες ἑλατ-  
 τὸν δὲ καὶ ἐπακανθίζον, τὸν δὲ φλοιὸν λειότερον δρυός. Αὐτὸ δὲ τὸ δένδρον μέγα καθάπερ ἡ δρυς ἐὰν ἔχῃ τόπον καὶ ἑδαφος· ξύλον δὲ πυκνὸν καὶ ἰσχυρόν· βαθύρριζον  
 30 δὲ ἐπισπικῶς καὶ πολύρριζον. Καρπὸν δὲ ἔχει βαλα-  
 νώδῃ· μικρὰ δὲ ἡ βάλανος· περικαταλαμβάνει δὲ ὁ νέος τὸν ἔνον· ὁπλὲ γὰρ πεπαίνει, δι' ὃ καὶ διαφορεῖν τι-  
 νές φασι. Φέρει δὲ παρὰ τὴν βάλανον καὶ κόκκον  
 35 συμβαίνει τέτταρας ἅμα καρποὺς ἔχων αὐτόν, δύο μὲν τοὺς ἑαυτοῦ δύο δ' ἄλλους τὸν τε τῆς ἱζίας καὶ τὸν τοῦ ὑφέαρος. Καὶ τὴν μὲν ἱζίαν φέρει ἐκ τῶν πρὸς βορρᾶν τὸ δὲ ὑφέαρ ἐκ τῶν πρὸς μεσημβρίαν. (2) Οἱ δὲ περὶ Ἀρκαδίαν δένδρον τι σμίλακα καλοῦσιν, ὃ ἐστὶν ὅμοιον  
 40 τῷ πρίνῳ· τὰ δὲ φύλλα οὐκ ἀκανθώδη ἔχει ἀλλ' ἀπα-  
 λιώτερα καὶ βαθύτερα καὶ διαφορὰς ἔχοντα πλείους· οὐδὲ τὸ ξύλον ὥσπερ ἐκεῖνο στερεόν καὶ πυκνὸν ἀλλὰ καὶ μαλακὸν ἐν ταῖς ἐργασίαις. (3) Ὁ δὲ καλοῦσιν οἱ Ἀρκάδες φελλόδρυν τοιάνδε ἔχει τὴν φύσιν· ὡς μὲν  
 45 ἀπλῶς εἰπεῖν ἀνὰ μέσον πρίνου καὶ δρυός ἐστίν· καὶ ἐνίοι γε ὑπολαμβάνουσιν εἶναι θῆλυν πρίνον· δι' ὃ καὶ ὅπου μὴ φύεται πρίνος τούτῳ χρώνται πρὸς τὰς ἀμάξας καὶ τὰ τοιαῦτα καθάπερ οἱ περὶ Λακεδαίμονα καὶ Ἡλείαν. Καλοῦσι δὲ οἱ Δωριεῖς καὶ Ἀρίαν τὸ  
 50 δένδρον· ἐστὶ δὲ μαλακώτερον μὲν καὶ μακρότερον τοῦ πρίνου, σκληρότερον δὲ καὶ πυκνότερον τῆς δρυός· καὶ τὸ χροῖμα φλοισθέντος τοῦ ξύλου λευκότερον μὲν τοῦ πρίνου οἰνωπότερον δὲ τῆς δρυός· τὰ δὲ φύλλα προσ-  
 εῖοικε μὲν ἀμφοῖν, ἔχει δὲ μείζω μὲν ἢ ὡς πρίνος

iisdemque resinacea quaedam ac lenta materies inest. Ne-  
 que vero inde resinam colligunt sed e ligno. Fructus resinæ  
 copiam non remittunt, sed manibus adhærent, et si post  
 collectionem non laventur, conglutinantur : si lavantur,  
 albus et immaturus innatat, niger vero subsidit. (5)  
 Buxus magnitudine non excellit, folio myrto similis,  
 nascitur locis algidis asperisque. Quippe Cyturus talis  
 est, ubi plurima provenit : algidus etiam est Olympus  
 iacedonicus, ubi itidem nascitur quanquam haud magna.  
 Maxima vero et pulcherrima in Cyro : ibi enim et lon-  
 gissima et crassior multo quam alibi ; ideo mel ibi in-  
 suave est buxum olens. (6) Sat frequens est cratægus,  
 quem alii cratægona appellant : habet folium mespilæ folio  
 simile, promissum, illo tamen majus et latum magis quam  
 longum, neque ut illa serratum. Arbor hæc nec ampla  
 nec crassa fit. Lignum est varium, robustum, flavescens ;  
 cortex lævis, mespili similis. Radicem plerumque unam  
 alte demissam habet. Fructus rotundus, oleastrini  
 magnitudine ; maturescens vero flavescit nigrescitque,  
 gustu et succo mespilaceus. Quapropter veluti silvestris  
 mespilus videri possit. Specie singularis est arbor nec  
 habet diversitatem ullam.

XVI. Ilex folium habet quercus folio simile, sed minus  
 et aculeatum, corticem vero læviorem quam quercus.  
 Arbor ipsa ampla est ut quercus, si locum solumque  
 commodum nacta fuerit ; ligno denso robustoque, radici-  
 bus altis admodum et multis. Fructum habet glandifor-  
 mem, sed glans parva est : novus annotino supervenit,  
 quia sero maturat, unde a nonnullis bifera dicitur. Præ-  
 ter glandem fert granum puniceum, atque viscum et  
 hyphear gerit, ita ut interdum ei quadrifarum fructum  
 ferre contingat, duos sibi proprios, totidemque alienos  
 visci nempe et hyphearis. Viscum fert e partibus bo-  
 realibus, hyphear autem e meridionalibus. (2) Arcades  
 arborem quandam smilacem appellant, ilici similem, fo-  
 liis autem non aculeatis sed mollioribus, prolixioribus,  
 aliisque notis diversis præditam : neque vero lignum ei  
 ut ilici solidum densumque sed in opere molle est. (3)  
 Quam Arcades phellodryn, s. quercum suber, appellant,  
 hac est natura : in universum medium est inter ilicem  
 et quercum, ac nonnulli ilicem femineam esse existimant.  
 Quamobrem ubi locorum ilex non nascitur, hac utuntur  
 ad plaustra similiaque opera ut Laconicæ et Elidis in-  
 colæ. Dorienses hanc arborem etiam arias nomine in-  
 dicant. Ilice mollior teneriorque est, rigidior vero et  
 densior quercu. Ligni decorticati color magis albus



ἐλάττω δὲ ἢ ὡς δρυς· καὶ τὸν καρπὸν τοῦ μὲν πρίνου  
κατὰ μέγεθος ἐλάττω ταῖς ἐλαχίσταις δὲ βαλάνοις  
ἴσον, καὶ γλυκύτερον μὲν τοῦ πρίνου πικρότερον  
δὲ τῆς δρυός. Καλοῦσι δὲ τινες τὸν μὲν τοῦ πρίνου  
καὶ τὸν ταύτης καρπὸν ἄκυλον τὸν δὲ τῆς δρυός βά-  
λανον. Μήτραν δὲ ἔχει φανερωτέραν ἢ ὁ πρίνος· καὶ  
ἡ μὲν φελλόδρυς τοιαύτην τινὰ ἔχει φύσιν. (4) Ἡ δὲ  
κόμαρος, ἡ τὸ μεμαίικυλον φέρουσα τὸ ἐδώδιμον, ἐστὶ  
μὲν οὐκ ἄγαν μέγα, τὸν δὲ φλοιὸν ἔχει λεπτόν μὲν  
παρόμοιον μυρίκη, τὸ δὲ φύλλον μεταξὺ πρίνου καὶ  
δάφνης. Ἀνθεὶ δὲ τοῦ Πυανεψώνος· τὰ δὲ ἄνθη πέ-  
φυκεν ἀπὸ μίθης κρεμάστροφας ἐπ' ἄκρων βοτρυδόν· τὴν  
δὲ μορφήν ἔχαστόν ἐστιν ὅμοιον μύρτω προμηχέαι καὶ  
τῷ μεγέθει δὲ σχεδὸν τηλικούτον· ἄφυλλον δὲ καὶ κοῖλον  
ὥσπερ ὦν ἐκκεκολλημένον τὸ στόμα δὲ ἀνεωγμένον·  
ὅταν δ' ἀπανθήσῃ καὶ ἡ πρόσφυσις τετρώπῃται τὸ δ'  
ἀπανθήσαν λεπτόν καὶ ὥσπερ σφόνδυλος περὶ ἀτρακτον  
ἢ κάρνειος ὠορικός· ὁ δὲ καρπὸς ἐν αὐτῷ πεπαίνεται  
ὥσθ' ἅμα συμβαίνει τοῦτόν τ' ἔχειν καὶ τὸν ἕτερον  
ἀνθεῖν. (5) Παρόμοιον δὲ τὸ φύλλον καὶ ἡ ἀνδράχλη  
ἔχει τῷ κομάρῳ, μέγεθος οὐκ ἄγαν μέγα· τὸν δὲ φλοιὸν  
λεῖον ἔχει καὶ περιρρηγνύμενον· καρπὸν δ' ἔχει ὅμοιον  
τῇ κομάρῳ. (6) Ὅμοιον δ' ἐστὶ τούτοις τὸ φύλλον  
καὶ τὸ τῆς κοκκυγίας· τὸ δὲ δένδρον μικρόν. Ἰδίον  
δὲ ἔχει τὸ ἐκπαπτοῦσθαι τὸν καρπὸν· τοῦτο γὰρ οὐδ'  
ἐφ' ἐνὸς ἀκηκόαμεν ἄλλου δένδρου. Ταῦτα μὲν οὖν  
κοινότερα πλείοσι χώραις καὶ τόποις.

XVII. Ἐνια δὲ ἰδιώτερα καθάπερ καὶ ὁ φελλός·  
γίνεται μὲν ἐν Τυρρηνίᾳ, τὸ δὲ δένδρον ἐστὶ στελεχῶδες  
μὲν καὶ ὀλιγόκλαδον εὐμηκες δ' ἐπιεικῶς καὶ εὐαυξές·  
ξύλον ἰσχυρόν· τὸν δὲ φλοιὸν παχὺν σφόδρα καὶ κα-  
ταρρηγνύμενον ὥσπερ ὁ τῆς πίττου πλὴν κατὰ μείζω.  
Τὸ δὲ φύλλον ὅμοιον ταῖς μελαίαις, παχὺν, προμηκέστε-  
ρον· οὐκ αἰεφυλλον ἀλλὰ φυλλοβολοῦν. Καρπὸν δὲ  
αἰεὶ φέρει βαλανηρόν ὅμοιον τῇ ἀρίᾳ. Περιαιροῦσι  
δὲ τὸν φλοιὸν καὶ φασὶ δεῖν πάντα ἀφαιρεῖν, εἰ δὲ μὴ  
χεῖρον γίνεται τὸ δένδρον· ἐξαναπληροῦται δὲ πάλιν  
σχεδὸν ἐν τρισὶν ἔτεσιν. (2) Ἰδίον δὲ καὶ ἡ κολουτέα  
περὶ Λιπάραν δένδρον μὲν εὐμέγεθες τὸν δὲ καρπὸν  
φέρει ἐν λοβοῖς ἡλίκον φακόν, ὃς πιαίνει τὰ πρόβατα  
θαυμαστικῶς. Φύεται δὲ ἀπὸ σπέρματος καὶ ἐκ τῆς  
τῶν προβάτων κόπρου κάλλιστα. Ὄρα δὲ τῆς φυ-  
τείας ἅμα ἀρκτούρῳ δυομένῳ· δεῖ δὲ φυτεῖν προδρέ-  
χοντας ὅταν ἤδη διαφύηται ἐν τῷ ὕδατι. Φύλλον δ'  
ἔχει παρόμοιον τήλει. Βλαστάνει δὲ τὸ πρῶτον μο-  
νοφυές ἐπὶ ἔτη μάλιστα τρία ἐν οἷς καὶ τὰς βακτηρίας  
τέμνουσι· δοκοῦσι γὰρ εἶναι καλά· καὶ ἂν τις κολούσῃ  
ἀποθνήσκει· καὶ γὰρ ἀπαράβλαστόν ἐστιν· εἴτα σχίζεται  
καὶ ἀποδενδρῶται τῷ τετάρτῳ ἔτει. (3) Ἡ δὲ περὶ  
τὴν Ἰδην, ἣν καλοῦσι κολοιτίαν, ἕτερον εἶδός ἐστιν,  
θαμνοειδὲς δὲ καὶ ὀκτώδης καὶ πολυμασχάλον, σπάνιον  
δὲ, οὐ πολὺ. Ἐχει δὲ φύλλον θαμνοειδὲς πλατυ-  
φύλλου δάφνης, πλὴν στρογγυλότερον καὶ μείζον ὥσθ'  
ὅμοιον φαίνεσθαι τῷ τῆς πετελέας, προμηκέστερον δὲ,

quam ilicis, fulvior quam quercus. Foltis utrique simi-  
lis est, sunt vero majora quam ilicis, minora quam  
quercus. Fructus magnitudine ilicis fructum non aequat,  
par fere glandibus minimis, dulcior quam ilicis, amari-  
or quam quercus. Nonnulli hujus et ilicis fructum acylon, quercus  
vero glandem vocant. Medullam magis conspicuam  
quam ilex habet. Talem igitur phellodrys habet naturam.  
(4) Comaros, quæ quidem mimæcydon edule fert, non  
admodum ampla est, corticem vero tenuem fere ut  
myrica habet, folium figura media inter ilicinum et  
laurinum. Floret mense Pyanepsione (octobri): flores  
in singulari pedunculo in extremis ramis racemosi hæ-  
rent, specie quisque myrto oblongo similis, magnitudinem  
pari, non foliati, concavi, tanquam ovum exsculptum,  
ore aperto. Cum autem defloruit pars ea qua adhæserat  
perforata est, germen autem flore nudatum, tenue, ver-  
ticilli fusum circumdantis, aut carni dorici speciem ha-  
bet. Fructus intra annum maturescit ut simul ei et  
hunc gestare et flores habere accidat. (5) Andrachle  
etiam folium comaro simile habet, haud adeo magna  
arbor, cortice lævi circumcirca rumpi solito; fructus  
comaro similis. (6) His simile quoque folium coccygæ  
est, arbor vero parva. Huic singulare est quod fructus in  
pappum exit, quippe quod in nulla alia arbore comper-  
tum habemus. Hæ igitur arbores pluribus terris locis-  
que sunt communes.

XVII. Quædam vero certis locis propria, sicuti suber  
arbor Tyrrheniæ familiaris, caudicosa, parvaque rami-  
gera, admodum tamen procera auctuque insignis. Lignum  
habet robustum, corticem admodum crassum, rumpique  
solitum, ut pini, sed in fragmenta grandiora, folium si-  
mile fraxineo, crassum, oblongum magis, non perpe-  
uum sed deciduum, fructum semper fert glandiformem,  
ariæ fructui similem. Corticem detrahunt atque omnem  
detrahare oportere affirmant, quod nisi fiat arborem fieri  
deteriorem: intra triennium vero renascitur. (2) Singulare  
etiam est colutea circa Liparam: arbor magnitudine ex-  
cellens, fructum fert in siliqua, magnitudine lentis, quo  
nutritæ oves mirum in modum pinguescunt. Provenit vero  
e semine atque optime e fimo ovino: tempus sationis sub  
arcturum cadentem: serendum semine ante madefacto  
cum jam in aqua germinare incepit. Folium simile habet  
fero græco. Primo uno stirpe prodit usque ad annum ter-  
tium fere, quo etiam baculos ex ea cædunt, qui præstare  
dicuntur; si mutiletur hæc arbor, emoritur: haud enim  
ab inferiore parte pullulat. Spargitur deinde in ramos  
quartoque anno arborescit. (3) Arbor in Ida proveniens,  
quam colætiæ appellant, alia est species, fruticis forma,  
nodosa, in ramulos multos dispersa, rara, haud frequens.  
Habet folium lauri latifoliæ folio simile, sed rotundum  
magis majusque, ut ulmi folium referat, longius tamen  
hoc, colore utrinque viridi, postice in album vergente, et

τὴν χράαν ἐπὶ θάτερα χλοερὸν ὅπισθεν δὲ ἐπιλευκαῖνον, καὶ πολύνινον ἐκ τῶν ὀπισθεν ταῖς λεπταῖς ἰσὶ ἐκ τε τῆς βράχειος καὶ μεταξὺ τῶν πλευροειδῶν ἀπὸ τῆς μέσης κατατεινουσῶν· φλοῖον δ' οὐ λεῖον ἀλλ' ὅλον τὸν τῆς ἀμπέλους· τὸ δὲ ξύλον σκληρὸν καὶ πυκνόν· ῥίζας δὲ ἐπιπολαίους καὶ λεπτὰς καὶ μανὰς, οὐλὰς δ' ἐνίοτε καὶ ξανθὰς σφόδρα. Καρπὸν δὲ οὐκ ἔχειν φασὶν οὐδὲ ἄνθος· τὴν δὲ κορυνώδη κάχρυν καὶ τοὺς ὀφθαλμοὺς τοὺς παρὰ τὰ φύλλα λείους σφόδρα καὶ λιπαροὺς καὶ λευκοὺς τῷ σχήματι δὲ καχρυώδεις· ἀποκοπὴν δὲ καὶ ἐπικαυθὲν παραφύεται καὶ ἀναβλαστάνει. (4) Ἰδία δὲ καὶ τὰδε τὰ περὶ τὴν Ἰδὴν ἐστὶν ὅλον ἢ τε ἀλεξάνδρεια καλουμένην δάφνη καὶ συκὴ τις καὶ ἀμπελοσ. Τῆς μὲν οὖν δάφνης ἐν τούτῳ τὸ ἴδιον ὅτι ἐπιφυλλόκαρπὸν ἐστὶν ὥσπερ καὶ ἡ κεντρομυρρίνη· ἀμφοτέρω γὰρ τὸν καρπὸν ἔχουσιν ἐκ τῆς βράχειος τοῦ φύλλου. (5) Ἡ δὲ συκὴ θαμνωδὴ μὲν καὶ οὐχ ὑψηλὴν, πάχος δ' ἔχον ὥστε καὶ πηχυαῖον εἶναι τὴν περίμετρον· τὸ δὲ ξύλον ἐπιστραμμένον, γλίσχρον· κάτωθεν μὲν λεῖον καὶ ἄνωγον, ἄνωθεν δὲ περίκομον· χρῶμα δὲ καὶ φύλλον καὶ φλοιοῦ πελῖον, τὸ δὲ σχῆμα τῶν φύλλων ὅμοιον τῷ τῆς φιλύρας καὶ μαλακὸν καὶ πλατὺ καὶ τὸ μέγεθος παραπλήσιον· ἄνθος μεσπιλωδὴς καὶ ἀνθεὶ ἄμα τῇ μεσπίλῃ. Ὁ δὲ καρπὸς ὃν καλοῦσι σῦκον ἐρυθρὸς ἡλίκος ἐλάας, πλὴν στρογγυλότερος, ἐσθιόμενος δὲ μεσπιλωδὴς· ῥίζας δὲ ἔχει παχείας ὥσαν συκῆς ἡμέρου καὶ γλίσχρας. Ἄσπερες δὲ ἐστὶ τὸ δένδρον καὶ καρδίαν ἔχει στερεὰν οὐκ ἐντεριώνην. (6) Ἡ δὲ ἀμπελοσ φύεται μὲν τῆς Ἰδῆς περὶ τὰς Φαλάκρας καλουμένας· ἐστὶ δὲ θαμνωδὴς βραβυῖς μικροῖς· τείνονται δὲ οἱ κλώνες ὡς πυγονιαῖοι πρὸς οἷς βραγὲς εἰσιν ἐκ πλαγίου μέλαιναί τὸ μέγεθος ἡλίκος κύματος γλυκεῖαι· ἔχουσι δὲ ἐντὸς γιγαρτωδὲς τι μαλακόν· φύλλον στρογγύλον, ἀσχιδὲς, μικρόν.

XVIII. Ἐχει δὲ καὶ τὰλλα σχεδὸν ὅρη φύσεις τινὰς ἰδίας τὰ μὲν δένδρων τὰ δὲ θάμνων τὰ δ' ἄλλων ὑλημάτων. Ἀλλὰ γὰρ περὶ μὲν τῆς ἰδιότητος εἴρηται πλεονάκις ὅτι γίνεται καθ' ἑκάστους τόπους. Ἡ δὲ ἐν αὐτοῖς τοῖς ὁμογενέσιν ἡ διαφορὰ καθάπερ ἡ τῶν δένδρων καὶ τῶν θάμνων ὁμοίως ἐστὶ καὶ τῶν ἄλλων ὥσπερ εἴρηται τῶν πλείστων, ὥσπερ καὶ βράμνου καὶ παλιούρου καὶ οἴσου [καὶ οἴτου] καὶ ῥοῦ καὶ κιττοῦ καὶ βράτου καὶ ἐτέρων πολλῶν. (1) Πράμνος τε γάρ ἐστιν ἡ μὲν μέλαινα ἡ δὲ λευκὴ καὶ ὁ καρπὸς διάφορος, ἀκανθοφόροι δὲ ἄμφω. Τοῦ τε οἴσου τὸ μὲν λευκόν τὸ δὲ μέλαν· καὶ τὸ ἄνθος ἑκατέρου καὶ ὁ καρπὸς κατὰ λόγον ὁ μὲν λευκὸς ὁ δὲ μέλας· ἐνίοι δὲ καὶ ὥσπερ ἀνὰ μέσον, ὧν καὶ τὸ ἄνθος ἐπιπορφύρει καὶ οὕτε οἶνωπὸν οὕτε ἐκλευκόν ἐστὶν ὥσπερ τῶν ἐτέρων. Ἐχει δὲ καὶ τὰ φύλλα λεπτότερα καὶ λειότερα καὶ τὰς βράβους τὸ λευκόν. (2) Ὁ τε παλιούρος ἔχει διαφορὰς. Ἀπαντα δὲ ταῦτα καρποφόρα. Καὶ ὁ γε παλιούρος ἐν λοβῷ τινι τὸν καρπὸν ἔχει καθάπερ τὸ φύλλον, ἐν ᾧ τρία ἢ τέτταρα γίνονται. Χρῶνται δ' αὐτῷ πρὸς τὰς βῆχας

multinerve in infera pagina, nervis tenuibus, quæ pars ab ipsa rachi oriuntur, pars inter nervos a rachi costarum instar exeuntes sitæ sunt. Cortex non lævis sed qualis vitis; lignum rigidum densumque; radices in summa tellure hærentes, tenues, raræ, interdum crispæ et flavæ. Flore fructuque carere ajunt; cachryn clavatam autem et oculos juxta folia læves admodum nitidosque et albos figura vero cachryiformes habere. Præcisum adustumque repullulat regerminatque. (4) Hæ quoque regioni circa Idam propriæ sunt, ut taurus Alexandrinæ et ficus quædam et vitis. Lauro Alexandrinæ singulare est quod fructum in ipsis foliis gerit, ut ruscus: utraque enim fructum e rachi folii promit. (5) Ficus vero fruticosa est nec excelsa, sed crassa ita ut vel cubitali ambitu sit: lignum contortum, lentum; inferius lævis atque enodis, supra in orbem comosa est. Color et folii et corticis canus, figura folium simile phylirino et molle et latum magnitudineque fere eadem. Flos mespilaceus, floretque simul cum mespila. Fructus, quem ficum vocant, ruber, magnitudine olivæ sed rotundior, gustuque mespilaceus. Radices habet crassas, fere ut ficus domestica, lentasque. Hæc arbor putredini non obnoxia atque tota corde solido constat, non medullam habet. (6) Vitis nascitur in ea parte Idæ, quam vocant Phalacras. Est frutex virgis parvis, ramuli fere cubitali longitudine porriguntur, quibus acini latere insident nigri magnitudine fabæ, dulces? continent grana vinaceis similia, mollia. Folium rotundum, integrum, parvum.

XVIII. Ceteris quoque montibus natura proprias quasdam dedit sive arbores sive frutices sive sarmenta quædam. Sed hoc sæpius jam dictum est locis singulis proprias stirpes reperiri. Quod vero inter ipsas congeneres obtinet discrimen, sicuti in arboribus, pari modo est in fruticibus quoque atque ceteris plerisque, uti rhamno, paliuro, æso, rho, hedera, rubo multisque aliis. (2) Rhamnus enim alia nigra alia alba est, fructusque diversus, utraque aculeata. Cæsi vero altera alba altera nigra, et flos fructusque utrique pro ratione discriminis aut albus aut niger: nonnulli etiam inter has quasi medii sunt, quorum flos purpurascit, neque fulvus neque albus est ut ceterarum. Species alba folia virgasque habet teneriores lævioresque. (3) Paliurus quoque differentias habet. Omnes hæ fructiferæ. Atque paliurus fructum in siliqua gerit ut folium, in qua tria quatuorve (semina) sunt; medici ea confusa adversus fussim adhi-

οἱ ἱατροὶ κόπτοντες· ἔχει γάρ τινα γλισχρότητα καὶ λίπος ὥσπερ τὸ τοῦ λίνου σπέρμα. Φύεται δὲ καὶ ἐπὶ τοῖς ἐφύδροις καὶ ἐν τοῖς ἔηροις ὥσπερ ὁ βάτος. [οὐχ ἦττον δὲ ἐστὶ τὸ δένδρον παράδρον.] Φυλλοδόλον δὲ καὶ οὐχ ὥσπερ ἡ ῥάμνος ἀείφυλλον. (4) Ἔτι δὲ καὶ τοῦ βάτου πλείω γένη, μεγίστην δὲ ἔχοντες διαφορὰν ὅτι ὁ μὲν ὀρθοφυῆς καὶ ὕψος ἔχων ὁ δ' ἐπὶ τῆς γῆς καὶ εὐθύς κάτω νεύων καὶ ὅταν συνάπτῃ τῇ γῇ ριζούμενος πάλιν, ὁ δὲ καλοῦσιν τινες χαμαιδατον. Τὸ δὲ κυνόσβατον τὸ καρπὸν ὑπέρυθρον ἔχει καὶ παραπλήσιον τῷ τῆς ῥόας· ἐστὶ δὲ θάμνου καὶ δένδρου μεταξὺ καὶ παρόμοιον ταῖς ῥόαις, τὸ δὲ φύλλον ἀγνώδες. (5) Τῆς δὲ ῥοῦ τὸ μὲν ἄρρεν τὸ δὲ θῆλυ καλοῦσιν τῷ τὸ μὲν ἄκαρπον εἶναι τὸ δὲ κάρπιμον. Οὐκ ἔχει δὲ οὐδὲ τὰς ῥάβδους ὑψηλὰς οὐδὲ παχείας, φύλλον δ' ὅμοιον πετρίαι, πλὴν μικρόν, προμηχεστότερον καὶ ἐπίδασυ. Τῶν δὲ κλωνίων τῶν νέων ἐξ ἰσοῦ τὰ φύλλα εἰς δύο, κατ' ἀλλήλα δὲ ἐκ τῶν πλαγίων ὥστε στοιχεῖν. Βάπτουσι δὲ τοῦτω καὶ οἱ σκυτοδέψαι τὰ δέρματα τὰ λευκά. (6) Ἄνθος λευκόν, βοτρυώδες, τῷ σχήματι δὲ τὸ δλοσχερὲς ὁστλιγγας ἔχον ὥσπερ καὶ ὁ βότρυς· ἀπανθήσαντος δὲ ὁ καρπὸς ἅμα τῇ σταφύλῃ ἐρυθραίνεται καὶ γίνονται ὅσον φακοὶ λεπτοὶ συγκείμενοι· βοτρυώδες δὲ τὸ σχῆμα καὶ τούτων. Ἐχει δὲ τὸ φαρμακώδες τοῦτο ὁ καλεῖται ῥοῦς ἐν αὐτῷ ὁστῶδες ὁ καὶ τῆς ῥοῦ διητημένης ἔχει πολλάκις· ῥίζα δ' ἐπιπόλαιος καὶ μονοφυῆς ὥστε ἀνακάμπτεσθαι ῥαδίως ὀλόρριζα· τὸ δὲ ξύλον ἐντερίων ἔχει, εὐφθαρτον δὲ καὶ κοπτόμενον. Ἐν πᾶσι δὲ γίνεται τοῖς τόποις, εὐθενεῖ δὲ μάλιστα ἐν τοῖς ἀργιῶδεσι. (7) Πολυειδὴς δὲ ὁ κιττός· καὶ γὰρ ἐπὶ γείας, ὁ δὲ εἰς ὕψος αἰρόμενος· καὶ τῶν ἐν ὕψει πλείω γένη. Τρία δ' οὖν φαίνεται τὰ μέγιστα ὁ δὲ λευκὸς καὶ ὁ μέλας καὶ τρίτον ἡ ἐλίζ. Ἐλίζ δὲ καὶ ἐκάστου τούτων πλείω. Λευκὸς γὰρ ὁ μὲν τῷ καρπῷ μόνον ὁ δὲ καὶ τοῖς φύλλοις ἐστὶ. Πάλιν δὲ τῶν λευκοκάρπων μόνον ὁ μὲν ἄδρον καὶ πυκνὸν καὶ συνεστηκότεν τὸν καρπὸν ἔχει καθαρὰ σφαῖραν ὃν δὲ καλοῦσιν τινες κορυμβίαν, οἱ δ' Ἀθηναῖοι ἀχαρνικόν. Ὁ δὲ ἐλάττων διακεχυμένος ὥσπερ καὶ ὁ μέλας· ἔχει δὲ καὶ ὁ μέλας διαφορὰς ἄλλ' οὐχ ὁμοίως φανεράς. (8) Ἡ δὲ ἐλίζ ἐν μεγίσταις διαφοραῖς· καὶ γὰρ τοῖς φύλλοις πλείστον διαφέρει τῇ τε μικρότητι καὶ τῷ γωνοειδῇ καὶ εὐρυθμότερα εἶναι· τὰ δὲ τοῦ κιττοῦ περιφερέστερα καὶ ἀπλᾶ καὶ τῷ μήκει τῶν κλημάτων καὶ ἔτι τῷ ἄκαρπος εἶναι. Διατείνονται γὰρ τινες τῷ μὴ ἀποχιττοῦσθαι τῇ φύσει τὴν ἐλίζα ἀλλὰ τὴν ἐκ τοῦ κιττοῦ τελειουμένην. Εἰ δὲ πᾶσα ἀποχιττοῦται καθάπερ τινὲς φασιν, ἡλικίας ἂν εἴη καὶ διαθέσεως οὐκ εἰδούς διαφορὰ, καθάπερ καὶ τῆς ἀπίου πρὸς τὴν ἀχράδα· πλὴν τό γε φύλλον καὶ ταύτης πολλὴ διαφέρει πρὸς τὸν κιττόν. Σπάνιον δὲ τοῦτο καὶ ἐν ὀλίγοις ἐστὶν ὥστε παλαιούμενον μεταβάλλειν, ὥσπερ ἐπὶ τῆς λεύκης καὶ τοῦ κρότωνος. (9) Εἰδὴ δ' ἐστὶ πλείω τῆς ἐλίκας, ὡς μὲν τὰ προφανέστατα καὶ μέγιστα λαβεῖν τρία, καὶ τε γλοερὰ καὶ

bent, habent enim lentitiam pinguedinemque quandam ut lini semina. Nascitur et humidis et siccis locis ut rubus. [Non minus ad aquas hæc arbor crescit.] Folia amittit nec sempervirens est ut rhamnus. (4) Item rubi etiam species sunt plures, eo maxime diversæ quod alter recte assurgit ad eximiam altitudinem, alter prope terram statimque deorsum vergens est, et quando terram attigerit rursus radices agit, quem nonnulli chamæbatum, s. rubum humilem, appellant. Cynosbaton autem fructum rufescentem puniceque similem habet; media est inter arborem et fruticem, punice similis, foliumque habet agni folio simile. (5) Rhos alteram marem alteram feminam appellant, quia illa sterilis hæc fructifera est. Virgas nec longas nec crassas habet, folium ulmeo simile sed paullo longius pilosumque: in novellis surculis folia æque distantia duo conjugata sed utroque latere sibi opposita ita ut seriala videantur. Coriarii hoc inficiunt coria alba. Flos albus, racematus, totumque forma sua cirrhus habet ut uva; cum deslorquit fructus simul cum uva rubescit et tanquam lentes tenues congestæ evadunt, quarum forma racemata. Medicamentum, rhus dictum, osseum quiddam continet, quod sæpe in rhoo contrito et cribrato adhuc invenitur. Radix per summa repens, simplex, ut facile radicitus evelli possit. Lignum medullam continet, et facile corrumpitur vermibus obnoxium. Nascitur ubicunque locorum, optime autem viget in argillaceo agro. (6) Multis constat speciebus hedera: etenim et super terram stratus et in altum assurgens, et altæ quoque species plures, tres vero præcipuæ habentur, alba, nigra, tertiaque helix; harum cujusque rursus species plures: alia enim fructum tantum album habet, alia etiam folia. Rursus earum, quæ nonnisi fructum habent album, altera fructum perfectum, densum, conglobatumque habet tanquam in globulum, quam corymbium quidam appellant, Athenienses vero acharnicam, altera minorem diffusumque ut nigra. Sunt etiam nigræ discrimina, sed minus manifestæ. (7) Plurimæ et maximæ sunt helicis differentiæ. Etenim foliis quoque maxime distat, quæ parva, angulata et magis concinna sunt, hederæ vero magis rotunda et simplicia; item longitudine sarmentorum ac sterilitate. Nonnulli enim ei insistent opinioni helicem natura non abire in hederam, sed quæ ex ipsa hedera perficitur (hederam esse, perfectam et fructiferam). Si vero helix omnis in hederam abit, ut quidam volunt, hæc differentia ætatis fuerit et conditionis, non speciei, quemadmodum etiam malus habet ad pirastrum. Tamen mutata quoque helicis folium multum differt ab hedera. Raro vero hoc et in paucis accidit ut vetustate mutetur, ut in populo alba et crotone fit. (8) Species autem helicis evidentissimæ ac præcipuæ tres sunt, viridis ac herbacea, quæ vulgaris est, altera alba et tertia ver-



ποιώδης ἥπερ καὶ πλείστη καὶ ἑτέρα ἢ λευκὴ καὶ τρίτη ἢ ποικίλη ἣν δὴ καλοῦσι τινες θρακίαν. Ἐκάστη δὲ τούτων δοκεῖ διαφέρειν καὶ γὰρ τῆς χλωώδους ἢ μὲν λεπτοτέρα καὶ ταξιφυλλοτέρα καὶ ἔτι πυκνοφυλλοτέρα, ἢ δ' ἥττον πάντα ταῦτ' ἔχουσα. Καὶ τῆς ποικίλης ἢ μὲν μείζων ἢ δ' ἑλαττον τὸ φύλλον, καὶ τὴν ποικιλίαν διαφέρουσα. Ὡσαύτως δὲ καὶ τὰ τῆς λευκῆς τῶν μεγέθει καὶ τῇ χροίᾳ διαφέρουσιν. Εὐαυξεστάτη δὲ ἡ ποιώδης καὶ ἐπὶ πλείστον προϊούσα. Φανεράν δ' εἶναι φασιν τὴν ἀποκιττουμένην οὐ μόνον τοῖς φύλλοις ὅτι μείζω καὶ πλατύτερα ἔχει ἀλλὰ καὶ τοῖς βλαστοῖς· εὐθύς γὰρ ὀρθοῦς ἔχει καὶ οὐχ ὥσπερ ἡ ἑτέρα κατακεκαμμένη καὶ διὰ τὴν λεπτότητα καὶ διὰ τὸ μῆκος τῆς δὲ κιττώδους καὶ βραχύτεροι καὶ παχύτεροι. Καὶ ὁ κιττός ὅταν ἀρχῇται σπερμιοῦσθαι μετέωρον ἔχει καὶ ὀρθὸν τὸ βλαστόν. (9) Πολύρριζος μὲν οὖν ἅπας κιττός καὶ πυκνόρριζος, συνεστραμμένος ταῖς ρίζαις καὶ ξυλώδεις καὶ παχείαις καὶ οὐκ ἄγαν βαθύρριζος, μάλιστα δ' ὁ μέλας, καὶ τοῦ λευκοῦ ὁ τραχύτατος καὶ ἀγριώτατος· δι' ὃ καὶ χαλεπὸς παραφύεσθαι πᾶσι τοῖς δένδροις· ἀπόλλυσι γὰρ πάντα καὶ ἀφαικίζειν παραιρούμενος τὴν τροφήν. Λαμβάνει δὲ μάλιστα πάχος οὗτος καὶ ἀποδενδρῶνται καὶ γίνεται αὐτὸ καθ' αὐτὸ κιττοῦ δένδρον. Ὡς δ' ἐπὶ τὸ πλεῖον εἶναι πρὸς ἐτέρῳ φιλεῖ καὶ ζητεῖ καὶ ὥσπερ ἐπαλλόκαυλόν ἐστιν. (10) Ἐχει δ' εὐθύς καὶ τῆς φύσεώς τι τοιοῦτον· ἐκ γὰρ τῶν βλαστῶν ἀφίησιν αἱ ρίζαις ἅνὰ μέσον τῶν φύλλων, αἵσπερ ἐνδύεται τοῖς δένδροις καὶ τοῖς τειχίοις ὅσων ἐξεπίτηδες πεποιημέναις ὑπὸ τῆς φύσεως· δι' ὃ καὶ ἐξαίρουμένος τὴν ὑγρότητα καὶ ἔλκων ἀφαικίζει, καὶ ἐὰν ἀποκοπῇ ἀκρωθὲν δύναται διαμένειν καὶ ζῆν. Ἐχει δὲ καὶ ἐτέραν διαφορὰν κατὰ τὸν καρπὸν οὐ μικράν· ὁ μὲν γὰρ ἐπίγλυκός ἐστιν ὁ δὲ σφόδρα πικρὸς καὶ τοῦ λευκοῦ καὶ τοῦ μέλανος· σημεῖον δ' ὅτι τὸν μὲν ἐσθίουσιν οἱ ὄρνιθες τὸν δ' οὐ. Τὰ μὲν οὖν περὶ τὸν κιττὸν οὕτως ἔχει. (11) Ἡ δὲ σμιλάξ ἐστὶ μὲν ἐπαλλόκαυλον, ὁ δὲ καυλὸς ἀκανθώδης καὶ ὥσπερ ὀρθάκανθος, τὸ δὲ φύλλον κιττώδες, μικρὸν, ἀγώνιον, κατὰ τὴν μίσχον πρόσφυσι νωτρήν. Ἰδιον δ' ὅτι τὴν τε διὰ μέσου ταύτην ὥσπερ ῥάχιν λεπτήν ἔχει καὶ τὰς στιμονίους διαλήψεις οὐκ ἀπὸ ταύτης ὥσπερ τὰ τῶν ἄλλων, ἀλλὰ περὶ αὐτὴν περιφερὲς ἡγμένης ἀπὸ τῆς προσφύσεως τοῦ μίσχου τῶ φύλλῳ. Παρὰ δὲ τοῦ καυλοῦ τὰ γόνατα καὶ παρὰ τὰς διαλείψεις τὰς φυλλικὰς ἐκ τῶν αὐτῶν μίσχων τοῖς φύλλοις παραπέφυκεν ἱούλος λεπτός καὶ ἐλικτός· ἄνθος δὲ λευκὸν καὶ εὐώδες, λείρινον· τὸν δὲ καρπὸν ἔχει προσημπερῇ τῶ στρύχνῳ καὶ τῶ μηλώθρῳ καὶ μάλιστα τῇ καλουμένῃ σταφυλῇ ἀγρία· .... (12) Κατακρέμαστοι δ' οἱ βότρυες κιττοῦ τρόπον· παραθριγκίζει δὲ ὡς πρὸς τὴν σταφυλὴν· ἀπὸ γὰρ ἐνὸς σημείου οἱ μίσχοι οἱ ῥαγικοί. Ὁ δὲ καρπὸς ἐρυθρός, ἔχων πυρῆνας τὸ μὲν ἐπὶ πᾶσι δύο, ἐν τοῖς μείζοσι τρεῖς ἐν δὲ τοῖς μικροῖς ἕνα· σκληρὸς δ' ὁ πυρὴν εὖ μάλα καὶ τῷ χρώματι μέλας ἐξωθεν. Ἰδιον δὲ τὸ τῶν βοτρυῶν,

sicolor, quam quidam thracicam appellant. Harum etiam cujusque sunt differentiae: viridis enim alia tenuior foliisque ordinatis densioribusque, alia minus haec omnia habet; atque versicoloris altera majori altera minori est folio, coloreque ipso differunt, pariterque albæ folia magnitudine coloreque differunt. Citissime crescit viridis et longissime propagatur. Eam quæ in hederam abt agnoscit et foliis, quæ ampliora latioraque habet, et surculis, statim erectis neque ut alterius deflexis ob tenuitatem et prolixitatem; hederaceæ vero breviores crassioresque sunt; atque hedera quando semina ferre incipit surculum arrectum sursumque spectantem habet. (9) Omnis hedera radices multas densasque, contortas, lignosas, crassas, haud altius demissas habet, maxime nigra, et si quæ alba asperrima et maxime silvestris est. Quamobrem hedera arboribus, quibus adheret, infesta: omnes enim enecat, dum subtracto alimento eas exsiccet. Crassescit hæc maxime et arboris speciem nanciscitur atque fit per se ipsa arbor: plerumque tamen aliis adherere amat expetitque et tanquam in alio caule vivere destinata est. (10) Natura ejus illico talis est, ut e surculis radices emittat inter folia, quibus se insinuat arboribus murisque tanquam de industria a natura ad eam rem factis. Ita fit ut humorem illis subtractum ipse hauriens illas exsiccat, ipse vero si prope terram præcidatur vivere pergat. Fructus quoque non exiguum est discrimen: alter enim subdulcis est alter admodum amarus et albæ et nigrae: argumento est quod alterum aves comedunt, alterum non tangunt. Hæc igitur de hedera dicenda fuere. (11) Smilax etiam in alienis caulibus vivere solet, caulibus vero ejus aculeatus, aculeis rectis, folium vero hederaceum, parvum, sine angulis, ad pediculi nexum callosum (?). Singulare est quod nervum medium tanquam rachin tenuem habet, atque stamina ea, quæ in ceteris utrinque inde in latera discedunt, in orbem ducta a basi pediculi circumciant. Juxta caulis genicula et juxta foliorum intervalla iisdem pediculis quibus folia insidet julus tenuis volubilis. Hos albus grato lili odor. Fructum habet similem strychno et melathro et maxime quæ uva silvestris vocatur ... (12) Racemi suspensi in hederæ modum, obsepiunt ... uvam; ab uno enim puncto pediculi aciniferi. Fructus autem rufus est, continens plerumque nucleos duos, in majoribus tres, in parvis singulum: nucleus sat durus extrinsecus nigro colore. Racemi singulari modo dispositi sunt: per latera enim caulem sti-



81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100  
101  
102  
103  
104  
105  
106  
107  
108  
109  
110  
111  
112  
113  
114  
115  
116  
117  
118  
119  
120  
121  
122  
123  
124  
125  
126  
127  
128  
129  
130  
131  
132  
133  
134  
135  
136  
137  
138  
139  
140  
141  
142  
143  
144  
145  
146  
147  
148  
149  
150  
151  
152  
153  
154  
155  
156  
157  
158  
159  
160  
161  
162  
163  
164  
165  
166  
167  
168  
169  
170  
171  
172  
173  
174  
175  
176  
177  
178  
179  
180  
181  
182  
183  
184  
185  
186  
187  
188  
189  
190  
191  
192  
193  
194  
195  
196  
197  
198  
199  
200  
201  
202  
203  
204  
205  
206  
207  
208  
209  
210  
211  
212  
213  
214  
215  
216  
217  
218  
219  
220  
221  
222  
223  
224  
225  
226  
227  
228  
229  
230  
231  
232  
233  
234  
235  
236  
237  
238  
239  
240  
241  
242  
243  
244  
245  
246  
247  
248  
249  
250  
251  
252  
253  
254  
255  
256  
257  
258  
259  
260  
261  
262  
263  
264  
265  
266  
267  
268  
269  
270  
271  
272  
273  
274  
275  
276  
277  
278  
279  
280  
281  
282  
283  
284  
285  
286  
287  
288  
289  
290  
291  
292  
293  
294  
295  
296  
297  
298  
299  
300  
301  
302  
303  
304  
305  
306  
307  
308  
309  
310  
311  
312  
313  
314  
315  
316  
317  
318  
319  
320  
321  
322  
323  
324  
325  
326  
327  
328  
329  
330  
331  
332  
333  
334  
335  
336  
337  
338  
339  
340  
341  
342  
343  
344  
345  
346  
347  
348  
349  
350  
351  
352  
353  
354  
355  
356  
357  
358  
359  
360  
361  
362  
363  
364  
365  
366  
367  
368  
369  
370  
371  
372  
373  
374  
375  
376  
377  
378  
379  
380  
381  
382  
383  
384  
385  
386  
387  
388  
389  
390  
391  
392  
393  
394  
395  
396  
397  
398  
399  
400  
401  
402  
403  
404  
405  
406  
407  
408  
409  
410  
411  
412  
413  
414  
415  
416  
417  
418  
419  
420  
421  
422  
423  
424  
425  
426  
427  
428  
429  
430  
431  
432  
433  
434  
435  
436  
437  
438  
439  
440  
441  
442  
443  
444  
445  
446  
447  
448  
449  
450  
451  
452  
453  
454  
455  
456  
457  
458  
459  
460  
461  
462  
463  
464  
465  
466  
467  
468  
469  
470  
471  
472  
473  
474  
475  
476  
477  
478  
479  
480  
481  
482  
483  
484  
485  
486  
487  
488  
489  
490  
491  
492  
493  
494  
495  
496  
497  
498  
499  
500  
501  
502  
503  
504  
505  
506  
507  
508  
509  
510  
511  
512  
513  
514  
515  
516  
517  
518  
519  
520  
521  
522  
523  
524  
525  
526  
527  
528  
529  
530  
531  
532  
533  
534  
535  
536  
537  
538  
539  
540  
541  
542  
543  
544  
545  
546  
547  
548  
549  
550  
551  
552  
553  
554  
555  
556  
557  
558  
559  
560  
561  
562  
563  
564  
565  
566  
567  
568  
569  
570  
571  
572  
573  
574  
575  
576  
577  
578  
579  
580  
581  
582  
583  
584  
585  
586  
587  
588  
589  
590  
591  
592  
593  
594  
595  
596  
597  
598  
599  
600  
601  
602  
603  
604  
605  
606  
607  
608  
609  
610  
611  
612  
613  
614  
615  
616  
617  
618  
619  
620  
621  
622  
623  
624  
625  
626  
627  
628  
629  
630  
631  
632  
633  
634  
635  
636  
637  
638  
639  
640  
641  
642  
643  
644  
645  
646  
647  
648  
649  
650  
651  
652  
653  
654  
655  
656  
657  
658  
659  
660  
661  
662  
663  
664  
665  
666  
667  
668  
669  
670  
671  
672  
673  
674  
675  
676  
677  
678  
679  
680  
681  
682  
683  
684  
685  
686  
687  
688  
689  
690  
691  
692  
693  
694  
695  
696  
697  
698  
699  
700  
701  
702  
703  
704  
705  
706  
707  
708  
709  
710  
711  
712  
713  
714  
715  
716  
717  
718  
719  
720  
721  
722  
723  
724  
725  
726  
727  
728  
729  
730  
731  
732  
733  
734  
735  
736  
737  
738  
739  
740  
741  
742  
743  
744  
745  
746  
747  
748  
749  
750  
751  
752  
753  
754  
755  
756  
757  
758  
759  
760  
761  
762  
763  
764  
765  
766  
767  
768  
769  
770  
771  
772  
773  
774  
775  
776  
777  
778  
779  
780  
781  
782  
783  
784  
785  
786  
787  
788  
789  
790  
791  
792  
793  
794  
795  
796  
797  
798  
799  
800  
801  
802  
803  
804  
805  
806  
807  
808  
809  
810  
811  
812  
813  
814  
815  
816  
817  
818  
819  
820  
821  
822  
823  
824  
825  
826  
827  
828  
829  
830  
831  
832  
833  
834  
835  
836  
837  
838  
839  
840  
841  
842  
843  
844  
845  
846  
847  
848  
849  
850  
851  
852  
853  
854  
855  
856  
857  
858  
859  
860  
861  
862  
863  
864  
865  
866  
867  
868  
869  
870  
871  
872  
873  
874  
875  
876  
877  
878  
879  
880  
881  
882  
883  
884  
885  
886  
887  
888  
889  
890  
891  
892  
893  
894  
895  
896  
897  
898  
899  
900  
901  
902  
903  
904  
905  
906  
907  
908  
909  
910  
911  
912  
913  
914  
915  
916  
917  
918  
919  
920  
921  
922  
923  
924  
925  
926  
927  
928  
929  
930  
931  
932  
933  
934  
935  
936  
937  
938  
939  
940  
941  
942  
943  
944  
945  
946  
947  
948  
949  
950  
951  
952  
953  
954  
955  
956  
957  
958  
959  
960  
961  
962  
963  
964  
965  
966  
967  
968  
969  
970  
971  
972  
973  
974  
975  
976  
977  
978  
979  
980  
981  
982  
983  
984  
985  
986  
987  
988  
989  
990  
991  
992  
993  
994  
995  
996  
997  
998  
999  
1000

## BIBAION Δ'.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100  
101  
102  
103  
104  
105  
106  
107  
108  
109  
110  
111  
112  
113  
114  
115  
116  
117  
118  
119  
120  
121  
122  
123  
124  
125  
126  
127  
128  
129  
130  
131  
132  
133  
134  
135  
136  
137  
138  
139  
140  
141  
142  
143  
144  
145  
146  
147  
148  
149  
150  
151  
152  
153  
154  
155  
156  
157  
158  
159  
160  
161  
162  
163  
164  
165  
166  
167  
168  
169  
170  
171  
172  
173  
174  
175  
176  
177  
178  
179  
180  
181  
182  
183  
184  
185  
186  
187  
188  
189  
190  
191  
192  
193  
194  
195  
196  
197  
198  
199  
200  
201  
202  
203  
204  
205  
206  
207  
208  
209  
210  
211  
212  
213  
214  
215  
216  
217  
218  
219  
220  
221  
222  
223  
224  
225  
226  
227  
228  
229  
230  
231  
232  
233  
234  
235  
236  
237  
238  
239  
240  
241  
242  
243  
244  
245  
246  
247  
248  
249  
250  
251  
252  
253  
254  
255  
256  
257  
258  
259  
260  
261  
262  
263  
264  
265  
266  
267  
268  
269  
270  
271  
272  
273  
274  
275  
276  
277  
278  
279  
280  
281  
282  
283  
284  
285  
286  
287  
288  
289  
290  
291  
292  
293  
294  
295  
296  
297  
298  
299  
300  
301  
302  
303  
304  
305  
306  
307  
308  
309  
310  
311  
312  
313  
314  
315  
316  
317  
318  
319  
320  
321  
322  
323  
324  
325  
326  
327  
328  
329  
330  
331  
332  
333  
334  
335  
336  
337  
338  
339  
340  
341  
342  
343  
344  
345  
346  
347  
348  
349  
350  
351  
352  
353  
354  
355  
356  
357  
358  
359  
360  
361  
362  
363  
364  
365  
366  
367  
368  
369  
370  
371  
372  
373  
374  
375  
376  
377  
378  
379  
380  
381  
382  
383  
384  
385  
386  
387  
388  
389  
390  
391  
392  
393  
394  
395  
396  
397  
398  
399  
400  
401  
402  
403  
404  
405  
406  
407  
408  
409  
410  
411  
412  
413  
414  
415  
416  
417  
418  
419  
420  
421  
422  
423  
424  
425  
426  
427  
428  
429  
430  
431  
432  
433  
434  
435  
436  
437  
438  
439  
440  
441  
442  
443  
444  
445  
446  
447  
448  
449  
450  
451  
452  
453  
454  
455  
456  
457  
458  
459  
460  
461  
462  
463  
464  
465  
466  
467  
468  
469  
470  
471  
472  
473  
474  
475  
476  
477  
478  
479  
480  
481  
482  
483  
484  
485  
486  
487  
488  
489  
490  
491  
492  
493  
494  
495  
496  
497  
498  
499  
500  
501  
502  
503  
504  
505  
506  
507  
508  
509  
510  
511  
512  
513  
514  
515  
516  
517  
518  
519  
520  
521  
522  
523  
524  
525  
526  
527  
528  
529  
530  
531  
532  
533  
534  
535  
536  
537  
538  
539  
540  
541  
542  
543  
544  
545  
546  
547  
548  
549  
550  
551  
552  
553  
554  
555  
556  
557  
558  
559  
560  
561  
562  
563  
564  
565  
566  
567  
568  
569  
570  
571  
572  
573  
574  
575  
576  
577  
578  
579  
580  
581  
582  
583  
584  
585  
586  
587  
588  
589  
590  
591  
592  
593  
594  
595  
596  
597  
598  
599  
600  
601  
602  
603  
604  
605  
606  
607  
608  
609  
610  
611  
612  
613  
614  
615  
616  
617  
618  
619  
620  
621  
622  
623  
624  
625  
626  
627  
628  
629  
630  
631  
632  
633  
634  
635  
636  
637  
638  
639  
640  
641  
642  
643  
644  
645  
646  
647  
648  
649  
650  
651  
652  
653  
654  
655  
656  
657  
658  
659  
660  
661  
662  
663  
664  
665  
666  
667  
668  
669  
670  
671  
672  
673  
674  
675  
676  
677  
678  
679  
680  
681  
682  
683  
684  
685  
686  
687  
688  
689  
690  
691  
692  
693  
694  
695  
696  
697  
698  
699  
700  
701  
702  
703  
704  
705  
706  
707  
708  
709  
710  
711  
712  
713  
714  
715  
716  
717  
718  
719  
720  
721  
722  
723  
724  
725  
726  
727  
728  
729  
730  
731  
732  
733  
734  
735  
736  
737  
738  
739  
740  
741  
742  
743  
744  
745  
746  
747  
748  
749  
750  
751  
752  
753  
754  
755  
756  
757  
758  
759  
760  
761  
762  
763  
764  
765  
766  
767  
768  
769  
770  
771  
772  
773  
774  
775  
776  
777  
778  
779  
780  
781  
782  
783  
784  
785  
786  
787  
788  
789  
790  
791  
792  
793  
794  
795  
796  
797  
798  
799  
800  
801  
802  
803  
804  
805  
806  
807  
808  
809  
810  
811  
812  
813  
814  
815  
816  
817  
818  
819  
820  
821  
822  
823  
824  
825  
826  
827  
828  
829  
830  
831  
832  
833  
834  
835  
836  
837  
838  
839  
840  
841  
842  
843  
844  
845  
846  
847  
848  
849  
850  
851  
852  
853  
854  
855  
856  
857  
858  
859  
860  
861  
862  
863  
864  
865  
866  
867  
868  
869  
870  
871  
872  
873  
874  
875  
876  
877  
878  
879  
880  
881  
882  
883  
884  
885  
886  
887  
888  
889  
890  
891  
892  
893  
894  
895  
896  
897  
898  
899  
900  
901  
902  
903  
904  
905  
906  
907  
908  
909  
910  
911  
912  
913  
914  
915  
916  
917  
918  
919  
920  
921  
922  
923  
924  
925  
926  
927  
928  
929  
930  
931  
932  
933  
934  
935  
936  
937  
938  
939  
940  
941  
942  
943  
944  
945  
946  
947  
948  
949  
950  
951  
952  
953  
954  
955  
956  
957  
958  
959  
960  
961  
962  
963  
964  
965  
966  
967  
968  
969  
970  
971  
972  
973  
974  
975  
976  
977  
978  
979  
980  
981  
982  
983  
984  
985  
986  
987  
988  
989  
990  
991  
992  
993  
994  
995  
996  
997  
998  
999  
1000

pant atque in summo caule racemus maximus, ut in rhamno et rubo: patet igitur hanc fructum et in cacumine et in lateribus gerere. (13) Arbor quas euonymon appellatur tum alibi nascitur tum in monte insulae Lesbii, cui Ordynni nomen est. Magnitudine est puniceæ et folium habet puniceæ simile, majus tamen, vel lauri humilis, atque molle etiam ut punica. Germinatio ejus mense Poseideone (Decembri) incipit, floret vere, flos colore similis violæ albæ, odore diro cruorem referens. Fructus una cum calyce forma refert sesami silliquam, intus vero solidus præterquam quod in versus dividitur quaternas. Hæc pecora, si ea vascantur, enecat, et fructus et filia, maximeque capras nisi purgentur. Purgantur autem œnocho. Hactenus de arboribus fruticibusque; de reliquis deinceps dicetur.

## LIBER IV.

I. Congenerum igitur differentis superius sunt expeditæ. Omnes vero arbores pulchriores sunt magisque vigent suis locis: nam e silvestribus singulis loca sunt propria æque ac domesticis. Aliæ enim aquosa et palustria quaerunt, ut populus nigra et alba, salix et totum genus earum quæ in amnium vicinia habitant, aliæ prepatula et aprica, aliæ umbrosa. Picea enim in apricis pulcherrima et maxima, in umbrosis vero nasci omnino nequit: contra abies in umbrosis pulcherrima, in apricis minus viget. (2) In Arcadia circa Cranam vocatam locus est concavus ventorumque expers, quo solis radios nunquam penetrare ajunt: ibi nascuntur abietes et altitudine et crassitia excellentes, neque tamen pariter domæ neque mature perfectæ sunt, ut et piceæ in umbrosis natæ, quare illis ad lautiora opera, uti valvas ac ejusmodi pretiosas res, non utuntur, sed ad navigia domosque duntaxat: nam et trabes et tigna antennæque ex his optimæ fiunt, atque mali eximie longitudinis nec tamen satis robustæ: ex apricis propter brevitatem et domi magis et robusti sunt. (3) Locis umbrosis gaudet quoque taxus et padus et thraupalus. Circa montium ipsa cacumina et in algida regione nascitur thuja vel in altitudinem, nascuntur quoque abies et juniperus sed non in altitudinem ut in summa Cyllene: celastrus quoque summis et frigidissimis locis. Has igitur frigidorum locorum amantes recte dixeris, ceteræ vero fere omnes apricis potius gaudent. Sed hoc quoque accommodatur

τεῖς προσελλοίς. Οὐ μὲν ἀλλὰ καὶ τοῦτο συμβαίνει κατὰ τὴν χώραν τὴν οἰκείαν ἐκάστῳ τῶν δένδρων. Ἐν Κρήτῃ γοῦν φασιν ἐν τοῖς Ἰδαίοις ὄρεσι καὶ ἐν τοῖς Λευκοῖς καλουμένοις ἐπὶ τῶν ἄκρων ὅθεν οὐδέποτε ἐπιλείπει χιὼν κυπάριστον εἶναι· πλείστη γὰρ αὕτη τῆς ὕλης καὶ ὅλως ἐν τῇ νήσῳ καὶ ἐν τοῖς ὄρεσιν. (4) Ἔστι δὲ ὥσπερ καὶ πρότερον εἴρηται καὶ τῶν ἀγρίων καὶ τῶν ἡμέρων τὰ μὲν ὄρεϊνὰ τὰ δὲ πεδινὰ μᾶλλον. Ἀναλογία δὲ καὶ ἐν αὐτοῖς τοῖς ὄρεσι τὰ μὲν ἐν τοῖς ὑποκάτω τὰ δὲ περὶ τὰς κορυφὰς [ὥστε] καὶ καλλίως γίνεται καὶ εὐσθενῇ. Πανταχοῦ δὲ καὶ πάσης τῆς ὕλης πρὸς βορρᾶν τὰ ξύλα πυκνότερα καὶ οὐλότερα καὶ ἀπλῶς καλλίως καὶ ὅλως δὲ πλείω ἐν τοῖς προσβορείοις φύεται. Αὐξάνεται δὲ καὶ ἐπιδίδωσι τὰ πυκνὰ μὲν ὄντα μᾶλλον εἰς μῆκος, δι' ὃν καὶ ἀνοῖα καὶ εὐθέα καὶ ὀρθοφυῇ γίνεται, καὶ κωπεῶνες ἐκ τούτων καλλίστοι· τὰ δὲ μανὰ μᾶλλον εἰς βάθος καὶ πᾶχος, δι' ὃ καὶ σκολιώτερα καὶ ὀζυδέστερα καὶ τὸ ὅλον στερεώτερα καὶ πυκνότερα φύεται. (5) Σχεδὸν δὲ τὰς αὐτὰς ἔχει διαφορὰς τούτοις καὶ ἐν τοῖς παλίσκιοις καὶ ἐν τοῖς εὐελοῖς καὶ ἐν τοῖς ἀπνόοις καὶ εὐπνόοις· ὀζυδέστερα γὰρ καὶ βραχύτερα καὶ ἥττον εὐθέα τὰ ἐν τοῖς εὐελοῖς ἢ τοῖς προσηνέμοις. Ὅτι δὲ ἕκαστον ζητεῖ καὶ χώραν οἰκείαν καὶ κρᾶσιν αἵρος φανερὸν τῷ τὰ μὲν φέρειν ἐνίοις τόποις τὰ δὲ μὴ φέρειν μήτε αὐτὰ γιγνόμενα μήτε φυτεύμενα βραδίως, ἐὰν δὲ καὶ ἀντιλάβηται μὴ καρποφορεῖν, ὥσπερ ἐπὶ τοῦ φοίνικος ἐλέγθη καὶ τῆς αἰγυπτίας συκαμίνου καὶ ἄλλων· εἰσὶ γὰρ πλείω καὶ ἐν πλείοσι χώραις τὰ μὲν ὅλως οὐ φυτόμενα τὰ δὲ φυτόμενα μὲν ἀναυξῇ δὲ καὶ ἀκαρπα καὶ τὸ ὅλον φαῦλα. Περὶ ὧν ἴσως λεκτέον ἔφ' ὅσον ἔχομεν ἱστορίαν.

II. Ἐν Αἰγύπτῳ γάρ ἐστιν ἰδία δένδρα πλείω, ἣ τε συκάμινος καὶ ἡ περσέα καλουμένη καὶ ἡ βάλανος καὶ ἡ ἀκανθα καὶ ἕτερ' ἅττα. Ἔστι δὲ ἡ μὲν συκάμινος παραπλησίαν πως τῇ ἐνταῦθα συκαμίνῳ καὶ γὰρ τὸ φύλλον παρόμοιον ἔχει καὶ τὸ μέγεθος καὶ τὴν ὅλην πρόσφιν, τὸν δὲ καρπὸν ἰδίως φέρει παρὰ τὰ ἄλλα καθάπερ ἐλέγθη καὶ ἐν τοῖς ἐξ ἀρχῆς· οὐ γὰρ ἀπὸ τῶν βλαστῶν οὐδ' ἀπὸ τῶν ἀκρεμόνων ἀλλ' ἐκ τοῦ στελέχους, μέγεθος μὲν ἡλίκον σῦκον καὶ τῇ ὄψει δὲ παραπλήσιον, τῷ χυλῷ δὲ καὶ τῇ γλυκύτητι τοῖς ὀλύνθεις πλεον γλυκύτερον πολὺ καὶ κεγχραμίδας ὅλως οὐκ ἔχοντα, πλήθει δὲ πολύν. Καὶ πέττειν οὐ δύναται μὴ ἐπικνισθέντα· ἀλλ' ἔχοντες ὄνυχας σιδήρου ἐπικνίζουσιν· ἃ δ' ἂν ἐπικνισθῇ τετραταῖα πέττειται· τούτων δ' ἀφαιρεθέντων πάλιν ἄλλα φύεται καὶ ἄλλα ἐκ τοῦ αὐτοῦ τόπου μὴδὲν παραλλάττοντα· καὶ τοῦθ' οἱ μὲν τρεῖς οἱ δὲ πλεονάκις φασὶ γίνεσθαι. (2) Πολύσπον δὲ τὸ δένδρον σφόδρα ἐστὶ καὶ τὸ ξύλον αὐτοῦ εἰς πολλὰ χρήσιμον. Ἰδίον δὲ ἔχειν δοκεῖ παρὰ τὰ ἄλλα· τιηθὲν γὰρ εὐθὺς χλωρόν ἐστὶ· αὐαίνεται δὲ ἐμβύθιον· εἰς βόθρον δὲ ἐμβάλλουσι καὶ εἰς τὰς λίμνας εὐθὺς καὶ ταριχεύουσι· βρεχόμενον δ' ἐν τῷ βυθῷ ξηραίνεται· καὶ ὅταν τελέως

ad solum cuique arbori commodum. Itaque in Cretæ insulæ montibus Idæis Leucisque vocatis, ubi cacumina nix perpetua obtinet, cupressum nasci affirmant; nam id genus silvæ omnino et in insula ea et in montibus plurimum. (4) Sunt vero, ut supra exposuimus, et e silvestribus et e domesticis aliæ montanæ, aliæ campestres, magis similique ratione et in ipsis montibus hæ in infera parte, illa circa cacumina præstantiores sunt magisque vegetant. Ubique vero omnis silvestris materiæ borealem partem versus ligna densiora ac crispiora, breviter pulchriora sunt, atque frequentius etiam in boreali plaga proveniunt. Dense positæ magis in longitudinem augentur crescentque, quamobrem enodes, rectæ proceræque evadunt, ex hisque remi optimi fiunt; quæ autem raræ, in latitudinem magis crassitiamque, ideoque magis tortuosæ, nodosæ ac omnino solidæ densæque sunt. (5) Similifere ratione differunt, quæ in umbris et quæ in apricis, item quæ in ventosis et quæ in locis a vento silentibus ortæ sunt: magis enim nodosæ, breves minusque rectæ sunt quæ in apricis ventosisve locis oriuntur. Quod autem unaquæque et solum commodum et aeris accommodatam temperiem quærit, hinc est manifestum, quod quædam loca quasdam arbores ferunt, alias non ferunt neque sponte nascentes, neque satas, aut si comprehenderit, fructus non edunt, ut de palma, moro ægyptia aliisque retulimus: plures enim sunt arbores, quæ certis locis aut omnino non nascuntur, aut si provenerint, non satis augentur, sed steriles omninoque improbæ manent. De quibus, quantum traditum cognitumque habemus, exponendum esse videtur.

II. In Ægypto plures sunt arbores hujus terræ propriæ, morus, persea quæ vocatur, balanus, acantha et aliæ quædam. Morus ægyptia similis quodammodo moro nostrati est, quum et folium simile habeat et magnitudinem omnemque habitum: sed fructum singulari modo, ut jam ab initio monuimus, promit; non enim ex ramulis neque ex ramis sed ex trunco, magnitudine fere fici atque figura etiam similem, succo autem et dulcedine olynthis, sed multo dulciorem absque omnibus granis, satis numerosum. Quem quidem arboris perficere nequit nisi scalptum, quamobrem unguibus ferreis scalpunt, quo facto intra quatuor dies maturescit. His decerptis alii subnascuntur et alii vel ex eodem loco, neque mutato, id quod ter alii quoque pluries fieri dicunt. (2) Hæc arbor succo lacteo scatet, lignumque ejus ad multas res utile. Cui id singulare esse videtur quod cæsum statim viride est, exsiccat autem demersum; deiciunt enim in lacunas vel protinus in stagna atque sic macerando arefaciunt: scilicet in profundo aquæ madefactum siccatur, quumque plane siccum fuerit

ξηρὸν γένηται τότε ἀναφέρεται καὶ ἐπινεῖ καὶ δοκεῖ τότε καλῶς τεταριγεῦσθαι· γίνεται γὰρ κοῦφον καὶ μανόν. Ἡ μὲν οὖν συκάμινος ἔχει ταύτας τὰς ιδιότητας. (3) Ἔοικε δέ τις παραπλήσια ἡ φύσις εἶναι καὶ τῆς ἐν Κρήτῃ καλουμένης κυπρίας συκῆς· καὶ γὰρ ἐκείνη φέρει τὸν καρπὸν ἐκ τοῦ στελέχους καὶ ἐκ τῶν παχυτάτων ἀκρεμόνων, πλὴν ὅτι βλαστόν τινα ἀφίησι μικρὸν, ἀφυλλον, ὥσπερ ριζίον, πρὸς ᾧ γε ὁ καρπός. Τὸ δὲ στέλεχος μέγα καὶ παρόμοιον τῇ λεύκῃ, φύλλον δὲ τῇ πετάλῳ. Πεπαίνει δὲ τέτταρας καρποὺς ὅσαιπερ αὐτοῦ καὶ αἱ βλαστήσεις· οὐδένα δὲ πεπαίνει μὴ ἐπιτηθέντος τοῦ ἐρινοῦ καὶ ἐκρυέντος τοῦ ὁποῦ. Ἡ δὲ γλυκύτης προσεμφερῆς τῷ σύκῳ καὶ τὰ ἐσθθεν τοῖς ἐρινοῖς· μέγεθος ἤλικον κοκκύμηλον. (4) Ταύτῃ δὲ παραπλήσια καὶ ἦν οἱ Ἴωνες κερωνίαν καλοῦσιν· ἐκ τοῦ στελέχους γὰρ καὶ αὕτῃ φέρει τὸν πλεῖστον καρπὸν, ἀπὸ δὲ τῶν ἀκρεμόνων ὥσπερ εἴπομεν ὀλίγον. Ὁ δὲ καρπὸς ἑλλοβος ὃν καλοῦσι τινες αἰγύπτιον σῦκον διημαρτηκότες· οὐ γίνεται γὰρ ὅλως περὶ Αἴγυπτον ἀλλ' ἐν Συρίᾳ καὶ ἐν Ἰωνίᾳ δὲ καὶ περὶ Κνίδον καὶ Ρόδον. Ἀείφυλλον δὲ καὶ ἄνθος ἐκλευκον ἔχον καὶ τι βαρύτητος, μὴ μεταωρίζον δὲ σφόδρα καὶ ὅλως ἐκ τῶν κάτω παραβλαστητικὸν ἀνωθεν ὑποξηραίνωμενον. Ἐχει δὲ ἄμα καὶ τὸν ἕνον καὶ τὸν νέον καρπὸν· ἀφαιρουμένου γὰρ θατέρου μετὰ κύνα καὶ ὁ ἕτερος εὐθύς φανερός κυσόμενος· κύει γὰρ ὥσπερ βότρυς ὁμοσχήμεων· εἰτ' αὐξηθεὶς ἀνθεῖ περὶ ἀρκτοῦρον καὶ ἰσημερίαν· ἀπὸ τούτου δὴ διαμένει τὸν χειμῶνα μέχρι κυνός. Ἡ μὲν οὖν ὁμοιότης ὅτι στελεχόκαρπα καὶ ταῦτα· διαφοραὶ δὲ αἱ εἰρημέναι πρὸς τὴν συκάμινον. (5) Ἐν Αἰγύπτῳ δ' ἐστὶν ἕτερον ἡ περσέα καλούμενον, τῇ μὲν προσόψει μέγα καὶ καλὸν, παραπλήσιον δὲ μάλιστα τῇ ἀπίῳ καὶ φύλλοις καὶ ἄνθεσι καὶ ἀκρεμόσι καὶ τῷ ὅλῳ σχήματι· πλὴν τὸ μὲν ἀείφυλλον τὸ δὲ φυλλοδόλον. Καρπὸν δὲ φέρει πολὺν καὶ πᾶσαν ὥραν [πεπαίνει]· περικαταλαμβάνει γὰρ ὁ νέος αἰὶ τὸν ἕνον· πέττει δὲ ὑπὸ τοῖς ἐτησίαις· τὸν δ' ἄλλον ὠμότερον ἀφαιροῦσι καὶ ἀποτιθέασιν. Ἔστι δὲ τὸ μέγεθος ἤλικον ἄπιος, τῷ σχήματι δὲ πρόμακρος, ἀμυγδαλώδης, χρώμα δὲ αὐτοῦ ποιῶδες. Ἐχει δὲ ἐντὸς κάρυον ὥσπερ τὸ κοκκύμηλον πλὴν ἑλαττον πολὺ καὶ μαλακώτερον· τὴν δὲ σάρκα γλυκεῖαν καὶ ἡδεῖαν σφόδρα καὶ εὐπεπτον· οὐδὲν γὰρ ἐνοχλεῖ πολὺ προσενεγκαμένων. Εὐρίζον δὲ τὸ δένδρον καὶ μήκει καὶ πάχει καὶ πλῆθει πολὺ· ἔχει δὲ καὶ ξύλον ἰσχυρὸν καὶ καλὸν τῇ ὄψει, μέλαν ὥσπερ ὁ λωτὸς, ἐξ ὃς καὶ τὰ ἀγάλματα καὶ τὰ κλινία καὶ τραπέζια καὶ τέλλα τὰ τοιαῦτα ποιοῦσιν. (6) Ἡ δὲ βάλανος ἔχει μὲν τὴν προσηγορίαν ἀπὸ τοῦ καρποῦ· φύλλον δ' αὐτῇ παραπλήσιον τῷ τῆς μυρρίνης πλὴν προμηκέστερον. Ἔστι δὲ τὸ δένδρον εὐπαχές μὲν καὶ εὐμέγεθας οὐκ εὐφύες δὲ ἀλλὰ παρεστραμμένον. Τοῦ καρποῦ δὲ τοῖς κελύφεσι χρῶνται οἱ μυριφοὶ κόπτοντες· εὐώδες γὰρ ἔχει τὸν καρπὸν αὐτὸν ἀγρεῖον. Ἔστι δὲ καὶ τῷ μεγέθει καὶ τῇ ὄψει παραπλήσιος τῷ τῆς

mergit et fluitat et tunc probe maceratum esse putant, leve enim sit ac solutum. Hæc igitur mori singularis est natura. (3) Similis stirps esse videtur quæ in Creta ficus cypria appellatur. Nam hæc quoque fructum e trunco et ramis crassioribus promit, nisi quod fructus surculo cuidam parvo nec foliato, radicula simili, insidet. Truncus magnus est, populi albæ similis, folium vibæ. Quater per annum fructus maturat, quoties et germinat: non vero perficit nisi incisus grossos ita ut lac effluxerit. Dulcedine comparandi sunt ficis, interna grossis, magnitudine sunt coccymelorum. (4) Huic similis quoque est ea quam Iones ceroniam appellant: nam hæc quoque maximam partem fructuum e trunco, minorem e ramis promit. Fructus est in siliqua, quem quidam perperam ficum ægyptiam appellant: neque enim provenit in Ægypto, sed in Syria et Ionia atque circa Cnidum et Rhodum. Sempervirens autem est, floremque habet exalbidum et acrimoniam quandam; non autem in altum assurgit atque omnino ex inferis partibus novos semper surculos emittit, cum superi exarescant. Simul gestat hornum et annotinum fructum. quum enim alter decerpitur post canem protinus alterum concipit et parturit factum esse similem, qui cum adolevit, circa arcturum et æquinoctium floret: dehinc per hiemem manet usque ad canem. Hæc igitur moro ægyptiæ similes sunt eo quod fructum e trunco promunt, a qua quomodo differant dictum est. (5) Alia est arbor in Ægypto persæa appellata, ampla et pulchra forma, malo simillima et foliis et floribus et ramis totaque figura; sed hæc sempervirens, illa folia amittit. Fructum fert numerosum omniæque anni tempestate: hornus enim annotinum semper occupat. Fructum maturat sub etesiarum adventum: ceterum immaturum decerptum condunt. Magnitudine malum æquat, figura autem oblongus, amygdalæ similis, colore viridis est. Intus nucleum habet, magnitudine coccymeli, sed minorem multo et molliorem, carnem vero eximie dulcem, suavem, stomachoque levem: nihil enim molestat etiamsi plurimum comederis. Arbor est bene radicata, radicibus longis, crassis et numerosis; lignum quoque validum habet et adpectu pulchrum, nigro colore ut lotus, e quo simulacra, lectos, mensas, similemque suppellectilem faciunt. (6) Balanus nomen accepit a fructu: folium ejus simile est myricæ [myrti?] folio, sed longius. Arbor ipsa crassitia et volumine insignis est, habitu autem haud pulchro sed contorto. Fructus putamine contuso utuntur unguentarii, quippe quod suavi odore est, fructus autem ipse inutilis, magnitudine et si-



ος· ξύλον δὲ ἰσχυρόν καὶ εἰς ἄλλα τε χρήσιμον  
 ἢ ναυπηγίας. (7) Τὸ δὲ καλούμενον κουκί-  
 ον ὁμοίον τῇ φοίνικι· τὴν δὲ ὁμοιότητα κατὰ  
 ῥος ἔχει καὶ τὰ φύλλα· διαφέρει δὲ ὅτι ὁ μὲν  
 ονοφυῖς καὶ ἀπλοῦν ἐστὶ, τοῦτο δὲ προσανξη-  
 ται καὶ γίνεται δίκρουν, εἴτα πάλιν ἑκάτερον  
 ὁμοίως· ἐτι δὲ τὰς ῥάβδους βραχείας ἔχει  
 καὶ οὐ πολλὰς. Χρῶνται δὲ τῷ φύλλῳ κα-  
 ῖ φοίνικι πρὸς τὰ πλέγματα. Καρπὸν δὲ  
 ἰ πολλὴν διαφέροντα καὶ μεγέθει καὶ σχήματι  
 ὁ· μέγεθος μὲν γὰρ ἔχει σχεδὸν χειροπληθές·  
 ἰον δὲ καὶ οὐ προμήκη· χρώμα ἐπίξανθον·  
 γλυκὺν καὶ εὐστομόν· οὐκ ἀθρόον δὲ ὥσπερ  
 ἄλλὰ κεχωρισμένον καθ' ἑνα· πυρῆνα δὲ μέ-  
 σφόδρα σκληρὸν ἐξ οὗ τοὺς κρίκους τερνεύουσι  
 τοὺς στρωματεῖς τοὺς διαποικίλους· διαφέρει  
 τὸ ξύλον τοῦ φοίνικος· τὸ μὲν γὰρ μανὸν καὶ  
 αὐτὸ γαῦνον, τὸ δὲ πικρὸν καὶ βαρὺ καὶ σαρκώδες  
 ἰμυθὲν οὐδὲν σφόδρα καὶ σκληρὸν ἐστίν. Καὶ  
 Πέρσαι πάνυ ἐτίμων αὐτὸ καὶ ἐκ τούτου τῶν  
 ἰποιοῦντο τοὺς πόδας. (8) Ἡ δὲ ἀκανθα κα-  
 ῖεν διὰ τὸ ἀκανθώδες ὄλον τὸ δένδρον εἶναι  
 ὕστελέους· καὶ γὰρ ἐπὶ τῶν ἀκρεμόνων καὶ  
 βλαστῶν καὶ ἐπὶ τῶν φύλλων ἔχει. Με-  
 μέγα, καὶ γὰρ δωδεκάπηγος ἐξ αὐτῆς ἐρέψι-  
 τεύεται. Διττὸν δὲ τὸ γένος αὐτῆς, ἡ μὲν  
 λευκὴ ἡ δὲ μέλαινα· καὶ ἡ μὲν λευκὴ ἀσθε-  
 αὶ εὐσηπτος· ἡ δὲ μέλαινα ἰσχυροτέρα τε καὶ  
 δι' ὅ καὶ ἐν ταῖς ναυπηγίαις χρῶνται πρὸς τὰ  
 αὐτῇ. Τὸ δένδρον δ' οὐκ ἄγαν ὀρθοφυές. Ὁ  
 ὅς ἑλλοσος καθάπερ τῶν γεωροπῶν ὅι χρῶνται  
 ῖοι πρὸς τὰ δέρματα ἀντὶ κηκίδος. Τὸ δ'  
 ἰ τῇ ὀφεί καλὸν ὥστε καὶ στεφάνους ποιεῖν ἐξ  
 καὶ φαρμακώδες δι' ὅ καὶ συλλέγουσιν οἱ ἰατροί.  
 δὲ ἐκ ταύτης καὶ τὸ κόμι· καὶ ῥέει καὶ πλη-  
 αὶ αὐτόματον ἀνευ σχάσεως. Ὅταν δὲ κοπῇ  
 ῖτον ἔτος εὐθὺς ἀναβεβλάστηκε· πολλὴ δὲ τὸ  
 ἐστὶ καὶ ὀρυμὸς μέγας περὶ τὸν θηβαϊκὸν νομόν  
 εἰ ἡ ὀρυς καὶ ἡ περσέα πλείστη καὶ ἡ ἐλάα. (9)  
 ἡ ἐλάα περὶ τοῦτον τὸν τόπον ἐστὶ, τῷ ποταμῷ  
 ἀρδευομένη, πλείω γὰρ ἡ τριακόςια στάδια  
 ναυματιαίοις δ' ὕδασιν· εἰσὶ γὰρ κρήναι πολλαί.  
 ἰον οὐδὲν χεῖρον τοῦ ἐνθάδε πλὴν κακωδέστερον  
 πανίοις τοῖς ἄλοις χρῆσθαι φύσει. Τὸ δὲ ξύλον  
 ρου καὶ σκληρὸν καὶ παραπλήσιον τεμνόμενον  
 ἰαν τῷ λωτίνῳ. (10) Ἄλλο δὲ τι δένδρον ἡ  
 ἰλέα, μέγα μὲν τῷ μεγέθει καὶ τὴν φύσιν τοῦ  
 ὁμοίον τοῖς μεσπίλοις καὶ τὸ μέγεθος παρα-  
 πλὴν ἔχοντα πυρῆνα στρογγύλον· ἀρχεται δὲ  
 μνηνὸς Πυανεψιώνος τὸν δὲ καρπὸν πεπαίνει  
 ἰου τροπὰς χειμερινὰς· αἰεφυλλον δ' ἐστίν. Οἱ  
 τὴν θηβαϊδα κατοικοῦντες διὰ τὴν ἀφθονίαν  
 ὀρου ξηραίνουσι τὸν καρπὸν καὶ τὸν πυρῆνα  
 ῖτες κόπτουσι καὶ ποιοῦσι παλάθας. (11) Ὑλη-

gura capparidis fructui similis. Lignum robustum et adi-  
 alia opera et ad navigia percommo-  
 (7) Arbor quæ cu-  
 ciophora appellatur cum palma similitudinem habet trunc  
 foliorumque, differt vero quod palma simplex caudice  
 indiviso assurgit, hæc vero adulta finditur atque furcata  
 exit, iterumque fissa dichotoma evadit, porro quod vir-  
 gas admodum breves paucasque habet. Folis ut palmino  
 utuntur ad opera textilia. Fructum habet singularem,  
 magnitudine, figura succoque diversum: magnitudine  
 tanta est, ut manum fere impleat, figura rotundus neque  
 oblongus, coloreque flavescentis est, succo dulci gustuque  
 suavi: non est congestus ut palmæ sed singuli seorsim  
 nascuntur; nucleus ejus magnus et valde durus, equo an-  
 nulos ad usum stragulorum variegatorum tornant. Lignum  
 autem palmæ multo præstantius: huic enim laxum, fi-  
 brosum spongiosumque, illi densum, grave carnosumque  
 atque dissectum, crispum admodum durumque est: idque  
 Persæ inprimis magni faciebant ad usum lectorum, quo-  
 rum pedes ex eo conficiebant. (8) Acantha inde nomen  
 traxit quod tota arbor trunco excepto aculeata est, nam  
 et rami et ramuli et folia aculeis obsiti. Eximia est magni-  
 tudine, materies enim duodenorum cubitorum testis ido-  
 nea ex ea ceditur. Duplex est genus ejus, altera alba, altera  
 nigra. Alba infirma est putredinique obnoxia; nigra robust-  
 ior putredinique haud obnoxia, quamobrem in navium  
 fabrica ad costas ventrisque compagines ea utuntur. Arbor  
 non valde recta surgit. Fructus in siliqua, ut legumi-  
 num, quo incolæ ad coria vice gallæ utuntur. Flos et  
 pulcher ad spectu, ut coronæ ex eo fiant, et vires medi-  
 cas habet, quare a medicis colligitur. Ex eadem gignitur  
 etiam gummi, quod effluit partim ex arbore scarificata  
 partim sponte sine incisura. Cæsa jam tertio anno repul-  
 lulavit. Frequens est et silva ingens in agro Thebano,  
 ubi et quercus et persea summa copia et olea crescunt.  
 (9) Etenim olea quoque in ea regione nascitur, quæ qui-  
 dem amnis aquis, qui plus tricena stadia abest, haud ri-  
 gatur, sed suis fontibus qui circa eum tractum permulti  
 exsiliunt. Oleum vero nihil deterius nostrate nisi quod  
 minus grato est odore, quia terra ipsis parum salis sup-  
 peditat. Lignum ejus durum et dissectum colore lotino  
 simile. (10) Alia quædam arbor coccymelea habetur,  
 magnitudine eximia fructuque natura et magnitudine ad  
 mespilorum similitudinem accedens sed nucleo rotundo  
 prædita. Florere incipit mense Pyanepsione, fructum  
 autem maturat brumæ tempore; nec folia amittit. In-  
 colæ agri Thebani propter arboris copiam fructum siccant  
 atque nucleis exemptis contundunt offasque faciunt. (11)



μα δὲ ἰδίον τι φύεται περὶ Μέμφιν, οὐ κατὰ φύλλα καὶ  
βλαστοὺς καὶ τὴν ὅλην μορφήν ἔχον τὸ ἴδιον ἀλλ' εἰς  
τὸ συμβαῖνον περὶ αὐτὸ πάθος· ἡ μὲν γὰρ πρόσοφίς  
ἀκανθώδης ἐστὶν αὐτοῦ καὶ τὸ φύλλον παρόμοιον ταῖς  
6 πτερύσσιν· ὅταν δέ τις ἀψηται τῶν κλωνίων ὥσπερ  
ἀφανισνόμενα τὰ φύλλα συμπέπτειν φασὶν εἶτα μετὰ  
τινα χρόνον ἀναβιώσκεισθαι πάλιν καὶ θάλλειν. Καὶ  
τὰ μὲν ἴδια τῆς χώρας, ὅσα γ' ἂν δένδρα τις ἡ θάμ-  
νους εἴποι, τὰ γ' ἐπιφανέστατα ταῦτ' ἐστί. Περὶ γὰρ  
10 τῶν ἐν τῷ ποταμῷ καὶ τοῖς ἔλεσιν ὕστερον ἐροῦμεν  
ὅταν καὶ περὶ τῶν ἄλλων ἐνύδρων. (12) Ἄπαντα δὲ ἐν  
τῇ χώρᾳ τὰ δένδρα τὰ τοιαῦτα μεγάλα καὶ τοῖς μήκει  
καὶ τοῖς πάχεσιν· ἐν γοῦν Μέμφιδι τηλικούτο δένδρον  
εἶναι λέγεται τὸ πάχος δ' ἑπτὰ ἀνδρες οὐ δύνανται πε-  
15 ρισαμβάνειν. Ἔστι δὲ καὶ τμηθὲν τὸ ξύλον καλὸν·  
πικρὸν τε γὰρ σφόδρα καὶ τῷ χρώματι λωτοειδές.

III. Ἐν Λιβύῃ δὲ ὁ λωτὸς πλείστος καὶ κάλλιστος  
καὶ ὁ παλιούρος καὶ ἐν τισὶ μέρεσι τῇ τε νασαμωνικῇ  
καὶ παρ' Ἀμμωνί καὶ ἄλλοις ὁ φοῖνιξ· ἐν δὲ τῇ Κυ-  
20 ρηναίᾳ κυπάρισσος καὶ ἐλάαι τε κάλλιστα καὶ εἰλαῖον  
πλείστον. Ἰδιώτατον δὲ πάντων τὸ σίλφιον· ἔτι κρό-  
κον πολὺν ἡ χώρα φέρει καὶ εὐοσμὸν. Ἔστι δὲ τοῦ  
λωτοῦ τὸ μὲν ὅλον δένδρον ἴδιον, εὐμέγεθες, ἡλίκον  
ἅπλιος ἢ μικρὸν εἰλαπτον· φύλλον δὲ ἐντομάς ἔχον καὶ  
25 πρινωδες· τὸ μὲν ξύλον μέλαν. Γένη δὲ αὐτοῦ πλείω  
διαφορὰς ἔχοντα τοῖς καρποῖς· ὁ δὲ καρπὸς ἡλίκος  
κύαμος, πεπαινέται δὲ ὥσπερ οἱ βότρυες μεταβάλλων  
τὰς χροιάς· φύεται δὲ καθάπερ τὰ μύρτα παρ' ἄλληλα  
πυκνὸς ἐπὶ τῶν βλαστῶν· ἐσθιόμενος δ' ὁ ἐν τοῖς Λω-  
30 τοφάγοις καλούμενός γλυκὺς καὶ ἡδὺς καὶ ἀσινῆς καὶ  
ἔτι πρὸς τὴν κοιλίαν ἀγαθός· ἡδίων δ' ὁ ἀπύρηνος,  
ἔστι γὰρ καὶ τοιοῦτόν τι γένος· ποιοῦσι δὲ καὶ οἶνον  
ἐξ αὐτοῦ. (2) Πολὺ δὲ τὸ δένδρον καὶ πολὺκαρπον·  
τό γ' οὖν Ὀφέλλου στρατόπεδον ἡνίκα ἐβάδιζεν εἰς  
35 Καρχηδόνα καὶ τούτῳ φασὶ τραφῆναι πλείους ἡμέρας  
ἐπιλιπόντων τῶν ἐπιτηδείων. Ἔστι μὲν οὖν καὶ ἐν  
τῇ νήσῳ τῆς Λωτοφαγίας Φάριδι καλούμενη πολὺς·  
αὕτη δ' ἐπικείται καὶ ἀπέχει μικρόν· οὐ μὴν οὐθέν γε  
μέρος ἀλλὰ πολλῶν πλείον ἐν τῇ ἡπείρῳ· πλείστον γὰρ  
40 ὅλως ἐν τῇ Λιβύῃ καθάπερ εἴρηται τοῦτο καὶ ὁ πα-  
λιούρος ἐστίν· ἐν γὰρ Εὐεσπερίσι τούτοις καυσίμοις  
χρῶνται. Διαφέρει δὲ οὗτος ὁ λωτὸς τοῦ παρὰ τοῖς  
Λωτοφάγοις. (3) Ὁ δὲ παλιούρος θαμνωδέστερος τοῦ  
λωτοῦ· φύλλον δὲ παρόμοιον ἔχει τῷ ἐνταῦθα, τὸν δὲ  
45 καρπὸν διάφορον· οὐ γὰρ πλατύν ἀλλὰ στρογγύλον καὶ  
ἐρυθρόν, μέγεθος δὲ ἡλίκον τῆς κέδρου ἢ μικρῶ μεί-  
ζον· πυρῆνα δὲ ἔχει οὐ συνεσθιόμενον καθάπερ ταῖς  
βοαῖς· ἡδὺν δὲ τὸν καρπὸν· καὶ ἂν τις οἶνον ἐπιχρή  
καὶ αὐτὸν ἡδίω γίνεσθαι φασὶ καὶ τὸν οἶνον ἡδίω ποιεῖν.  
50 (4) Ἐνι δὲ τὸ τοῦ λωτοῦ δένδρον θαμνωδες εἶναι καὶ  
πολύκλαδον, τῷ στελέχει δὲ εὐπαχές· τὸν δὲ καρπὸν  
μέγα τὸ κύρσιον ἔχειν· τὸ δ' ἐκτός οὐ σαρκώδες ἀλλὰ  
δερματωδέστερον· ἐσθιόμενον δὲ οὐχ οὕτως γλυκὺν ὡς  
εὐστομόν· καὶ τὸν οἶνον δὲ ἐξ αὐτοῦ ποιοῦσιν οὐ δια-

Singulare virgulti genus nascitur circa Memphin : nulla  
foliorum vel ramorum vel formae proprietate insignae, sed  
affectione singulari. Facies ejus spinosa foliisque pteri-  
dibus simile. Cum vero surculos tetigeris, folia tanquam  
obsiccata concidere, dein tempore aliquo interjecto re-  
viscere atque vigere pergere affirmant. Hæc sunt maxime  
insignes arbores fruticesque, quæ ejus regionis propriæ  
sunt : nam de iis quæ in omnibus paludibusque sunt  
postea exponam ubi de ceteris aquaticis dicetur. (12)  
Omnes vero hujusmodi arbores ejus regionis tum altitu-  
dine tum crassitudine conspicuæ sunt, ut Memphide ar-  
borem tantæ crassitudinis esse ajunt ut tres homines  
nequeant ejus caudicem circumplecti. Lignum quoque  
dissectum pulchrum est, satis densum et colore loti est.

III. In Libya autem lotus plurimus et pulcherrimus  
nascitur, item paliurus et in quibusdam regionibus et in  
Nasamonica et apud Ammonem alibique palma. In Cy-  
renaica autem cupressus et oleæ pulcherrimæ oleæ  
plurimum fundentes, omnium vero maxime peculiare si-  
phium; item crocum multum et suaveolentem ea regio  
gignit. Loti igitur arbor singularis, sat magnæ, fere  
mali magnitudine aut paulo minor; folium incisum li-  
cino simile; lignum nigrum. Sunt autem plures ejus  
species, fructu distinctæ. Fructus magnitudinis fabæ, in  
maturatione modo uvarum colorem mutat : nascuntur  
autem ut myrti fructus densi et paralleli in surculis.  
Fructus ejus qui in terra Lotophagorum, ut vocant, nas-  
citur, dulcis, suavis et innoxius, imo ventriculo salubris  
est : suavior vero is qui absque nucleis est, nam et ejus-  
modi species habetur : vinum quoque ex eo parant. (2)  
Ceterum ea arbor copiosa multosque fructus fert.  
Ophelli quidem exercitus quum adversus Carthaginem  
proficisceretur, hoc quoque per plures dies nutrimentum  
fuisse commeatu deficiente accepimus. Frequens etiam  
nascitur in insula Lotophagide [Pharide] vocata, quæ  
terræ continenti vicina haud longe remota est. Sed ea  
copia nihil est præ illa quæ in continente provenit. Om-  
nino enim et ista arbor frequentissima est in Libya et  
paliurus : nam in Euesperidibus insulis hoc ligno focum  
alunt. Ceterum hic lotus ab eo qui apud Lotophagos  
nascitur diversus est. (3) Paliurus fruticis formam  
magis habet quam lotus; folium simile folio nostratis,  
fructus autem diversus : non enim latus, sed rotundus  
ac ruber, magnitudine fructum cedri æquans aut paulo  
superans : nucleum continet qui non una comeditur modo  
acinorum puniceæ : ceterum dulcis est atque vino infuso  
et vinum dulcius reddere et ipsum dulciorem fieri ajunt.  
(4) Nonnulli loti arborem fruticosam et in multis ramos  
divisam, trunco autem sat crasso esse ajunt, fructum  
vero nucem magnam continere, non carne sed involucri  
coriaceo obductam; gustu non tam dulcem quam gratam

μένειν ἀλλ' ἢ δύο ἢ τρεῖς ἡμέρας εἴτ' ὀξύνειν. Ἡδίων μὲν οὖν τὸν καρπὸν τὸν ἐν τοῖς Λωτοφάγοις, ξύλον δὲ κάλλιον τὸ ἐν Κυρηναίᾳ· θερμότεραν δὲ εἶναι τὴν χώραν τὴν τῶν Λωτοφάγων· τοῦ ξύλου δὲ τὴν βίξαν εἶναι μελαντέραν μὲν πολὺ πυκνὴν δὲ ἥττον καὶ εἰς ἐλάττω χρησίμην· εἰς γὰρ τὰ ἐγχειρίδια καὶ τὰ ἐπικολλήματα χρῆσθαι τῷ ξύλῳ δὲ εἰς τοὺς αὐλοὺς καὶ εἰς ἄλλα πλείω. (6) Ἐν δὲ τῇ μὴ ὑομένη τῆς Λιβύης ἄλλα τε πλείω φύεσθαι καὶ φοινίκας μεγάλους καὶ καλοὺς· οὐ μὴν ἀλλ' ὅπου μὲν φοῖνιξ ἀλμυρίδα τε εἶναι καὶ ἔφυον τὸν τόπον, οὐκ ἐν πολλῷ δὲ βάθει ἀλλὰ μάλιστα ἐπ' ὀργυιαῖς τρισίν. Τὸ δ' ὕδωρ ἔνθα μὲν γλυκὺ σφόδρα ἔνθα δὲ ἀλυκὸν πλησίον ὄντων ἀλλήλοισι· ὅπου δὲ τὰ ἄλλα φύεται ξηρὸν καὶ ἀνυδρὸν· ἐναχοῦ δὲ καὶ τὰ ῥέετα εἶναι ἑκατὸν ὀργυιῶν, ὥστε ὑποζυγίοις ἀπὸ τροχληῖς ἀνιμᾶν· δι' δὲ καὶ θαυμαστὸν πῶς ποτε ὠρύχθη τηλικαῦτα βάθη· τὸ δ' οὖν τῶν ὑδάτων τῶν ὑπὸ τοῖς φοινίκαις καὶ ἐν Ἀμμωνος εἶναι διαφορὰν ἔχον τὴν εἰρημένην. Φύεσθαι δὲ ἐν τῇ μὴ ὑομένη τὸ θάμνον πολὺ καὶ ἄλλα ἰδιά τε καὶ πλείω γίνεσθαι ἐνταῦθα, καὶ πῦκα καὶ δορκάδα καὶ στρουθὸν καὶ ἕτερα τῶν ἡερῶν. (6) Ἀλλὰ ταῦτα μὲν ἀδηλον εἰ ἔκτοπιζει τοὺς πτόμενα· διὰ γὰρ τὸ τάχος δύναται μακρὰν τε καὶ ταχὺ παραγενέσθαι, ἄλλως τε καὶ δι' ἡμερῶν τιμῶν πίνουσι καθάπερ καὶ τὰ ἡμέρα παρὰ τρίτην ἢ τετάρτην ποτίζεται ταῦτα· τὸ δὲ τῶν ἄλλων ζώων οἶον ἔριον, σαυρῶν καὶ τῶν τοιοῦτων, φανερόν ὅτι ἄποτα. Τοὺς δὲ Λίβυας λέγειν ὅτι τὸν ὄνον ἐσθίει ταῦτα θς καὶ παρ' ἡμῖν γίνεται, πολὺ πουν τε καὶ μέλαν συσπειρώμενον εἰς αὐτό· τοῦτον δὲ πολὺν τε γίνεσθαι σφόδρα καὶ ὑγρὸν τὴν φύσιν εἶναι. (7) Δρόσόν δὲ αἰεὶ πίπτει ἐν τῇ μὴ ὑομένη πολλήν, ὥστε δῆλον ὅτι τὸν μὲν φοῖνικα καὶ εἰ τὰ ἄλλα φύεται ἐν ἀνύδροις τό τε ἐκ τῆς γῆς ἄνῳν ἐκτρέφει καὶ πρὸς τοῦτω ἢ δρόσος. Ἰκανὴ γὰρ ὥς κατὰ μεγέθη καὶ τὴν φύσιν αὐτῶν ξηρὰν οὖσαν καὶ ἐκ τοιοῦτων συνεστηκυῖαν. Καὶ δένδρα μὲν ταῦτα πλείστα καὶ ἰδιώτατα. Περὶ δὲ τοῦ σιλφίου λεκτέον ὑστερον ποῖον τι τὴν φύσιν.

IV. Ἐν δὲ τῇ Ἀσίᾳ παρ' ἑκάστοις ἰδοὶ ἄττα τυγχάνει· τὰ μὲν γὰρ φέρουσιν αἱ χῶραι τὰ δ' οὐ φύουσιν· οἷον κιστὸν καὶ ἐλάαν οὐ φασιν εἶναι τῆς Ἀσίας ἐν τοῖς ἀμὲν τῆς Συρίας ἀπὸ θαλάττης πένθ' ἡμερῶν· ἀλλ' ἐν Ἰνδοῖς φανῆναι κιστὸν ἐν τῷ ὄρει τῷ Μηρῷ καλοῦμένῳ, ὅθεν δὴ καὶ τὸν Διόνυσον εἶναι μυθολογοῦσι. Αἱ δὲ καὶ Ἀλέξανδρος ἐξ Ἰνδίας λέγεται ἀπὸ τῶν ἐστειρανμένων κιστῶν εἶναι καὶ αὐτὸς καὶ ἡ στρατιὰ· τῶν δὲ ἄλλων ἐν Μηδίᾳ μόνον· περικλείειν γὰρ αὐτὴ δοκεῖ καὶ συνάπτειν πῶς τῷ πόντῳ. Καίτοι γε διεπιλοτημένη Ἀρπαλος ἐν τοῖς παραδείσοις τοῖς περὶ Βαβυλῶνα φυτεύων πολλάκις καὶ πραγματευόμενος, ἀλλ' οὐδὲν ἐποίησεν πλέον· οὐ γὰρ ἐδύνατο ζῆν ὥσπερ τᾶλλα τὰ ἐκ τῆς Ἑλλάδος. Τοῦτο μὲν οὖν οὐ δέχεται ἡ χώρα διὰ τὴν τοῦ αἵρος κρᾶσιν· ἀναγκαίως δὲ δέχεται καὶ πύρον καὶ φίλυραν· καὶ γὰρ περὶ ταῦτα πονοῦσιν

esse, vinumque ex eo paratum non ultra duos tresve dies durare, dein acescere. Fructum igitur suaviorem esse ejus arboris quæ apud Lotophagos, lignum præstare ejus qui in Cyrenaica nascitur : terram vero Lotophagorum calidiorem esse. Radicem multo nigriorem quidem ligno sed minus densam et ad pauciora opera utilem esse : illa enim uti ad cultellorum capulos et tessellas adglutinandus : e ligno tibias et multa alia fieri. (5) In ea Libyæ parte, qua nunquam pluit, et alias plures nasci arbores et palmas magnas pulchrasque. Ubi vero palma, ibi solum salsum humidumque esse, neque tamen in profundum sed maxime usque ad novem cubitos : ceterum aquam hoc loco dulcem, alio non longe ab illo remoto salsam esse. Ubi vero ceteræ nascuntur ibi siccum esse solum et aquam deesse. Aliquot locis puteos trecentorum cubitorum esse, ut non nisi trochleis a jumentis haurire possint; mirum ergo quomodo fodiendo in tantam profunditatem descendere potuerint. Aquæ igitur quæ solo palmarum feraci subest rationem eandem quoque esse apud Ammonem. Nasci etiam in ea parte, quæ pluvia caret, thamnum frequens, aliaque singularia ibi gigni plura, uti et ptocem, et dorcada, et struthum, bestiasque alias. (6) Incertum vero, num hæc dissita loca bibendi causa visitent, quippe quæ celeritate pedum e longinquo brevi tempore adessee possunt præsertim si sitim per aliquot dies sustinere possunt, ut eadem mitigatæ tertio quoque quartove die potum ducantur. Serpentes autem, lacertas et similia sine potu vivere posse manifestum est. Libyes vero narrare aiunt istas mandere asinum, qui et apud nos nascitur, multipedem et nigrum, in orbem sese convolventem; eum ibi copiose gigni et natura humidum esse. (7) In ea parte quæ pluvia caret plurimum roris devehi, ut dubium non sit quin palma quæque alia in regionibus aqua carentibus nascuntur, partim eo quod de terra subit, partim alimento roris nutrantur. Sufficit enim hoc pro magnitudine et natura eorum quæ sicca est et e siccis constat. Hæ sunt ibi arbores frequentiores et maxime singulares. Quæ sit silphii natura inferius exponendum erit.

IV. In Asiæ quoque diversis regionibus peculiares stirpes nascuntur : alias enim fert solum, alias ferre recusat, ut hederam oleamque in Asiæ partibus supra Syriam ja-centibus, itinere a mari quinque dierum, nasci negant; sed in Indorum terra visam esse hederam in monte Mero vocato, unde Dionysum originem habere tradunt. Quamobrem Alexander ex India redux hederam coronatus et ipse fuisse dicitur et milites; præterea autem in Asia nonnisi in terra Medorum nasci, quæ pontum quasi circumcludere et cum eo conjungi videtur. Quanquam Harpalus omni modo laboravit hederam in hortis Baby-loniis satam propagare; sed frustra. Hæc enim nullo pacto vivere voluit in hospitio, sicut reliqua quæ translata e Græcia fuerant. Hanc igitur ea regio non recipit propter cæli temperiem : ægre autem accepit buxum et phillyram, nam et in his propagandis in hortis istis la-

οἱ ἐν τοῖς παραδείσοις. Ἔτερα δὲ ἴδια φέρει καὶ δένδρα καὶ ὀλῆματα· (3) καὶ ἴσκειν ὅπως ὁ τόπος ὁ πρὸς ἀνατολὰς καὶ μεσημβρίαν ὥσπερ καὶ ζῶα καὶ φυτὰ φέρειν ἴδια παρὰ τοὺς ἄλλους· οἷον ἡ τε Μηδία χώρα καὶ Περσίς ἄλλα τε ἔχει πλείω καὶ τὸ μῆλον τὸ μηδικὸν ἢ τὸ περσικὸν καλούμενον. Ἔχει δὲ τὸ δένδρον τοῦτο φύλλον μὲν ὁμοιον καὶ σχεδὸν ἴσον τῷ τῆς ἀνδράχλης, ἀκάνθας δὲ ὅσας ἄπιος ἢ ὀξυάκανθος, λείας δὲ καὶ ὀξείας σφόδρα καὶ ἰσχυράς· τὸ δὲ μῆλον οὐκ ἴσθιται μὲν, εὐοσμὸν δὲ πάνυ καὶ τὸ φύλλον τοῦ δένδρου· καὶ εἰς ἱμάτια τεθῆ τὸ μῆλον ἀκοπα διατηρεῖ. Χρήσιμον δ' ἐπειδὴν τύχῃ τις πεπωκὼς φάρμακον (θανάσιμον· δοθὲν γὰρ ἐν οἴνῳ διακόπτει τὴν κοιλίαν καὶ ἐξάγει τὸ φάρμακον) καὶ πρὸς στόματος εὐωδίαν· ἔαν γὰρ τις ἐψήσῃ ἐν ζυμῷ ἢ ἐν ἄλλῳ τινὶ τὸ ἔσωθεν τοῦ μήλου ἐκπίεσθαι εἰς τὸ στόμα καὶ καταροφήσῃ ποιῇ τὴν δσμὴν ἡδεῖαν. (4) Σπείρεται δὲ τοῦ ἥρος εἰς πρᾶσις ἐξαιρεθὲν τὸ σπέρμα διαιργασμένης ἐπιμελῶς, εἴτα ἀρδεύεται διὰ τετάρτης ἢ πέμπτης ἡμέρας· ὅταν δὲ ἀδρὸν ᾖ διαφυτεύεται πάλιν τοῦ ἔαρος εἰς χωρίον μαλακὸν καὶ ἐφυδρὸν καὶ οὐ λίαν λεπτόν· φιλεῖ γὰρ τὰ τοιαῦτα. Φέρει δὲ τὰ μῆλα πᾶσαν ὥραν· τὰ μὲν γὰρ ἀφῆρηται τὰ δὲ ἀνθεῖ τὰ δὲ ἐκπέττει. Τῶν δὲ ἀνθῶν ὅσα ὥσπερ εἰπομεν ἔχει καθάπερ ἡλακάτην ἐκ μέσου τιν' ἐξέχουσιν ταῦτά ἐστι γόνιμα, ὅσα δὲ μὴ ἀγωνα. Σπείρεται δὲ καὶ εἰς ὁστρακα διατετηρημένα καθάπερ καὶ οἱ φοίνικες. Τοῦτο μὲν οὖν ὥσπερ εἴρηται περὶ τὴν Περσίδα καὶ τὴν Μηδίαν ἴσθιν. (5) Ἡ δὲ Ἰνδική χώρα τὴν τε καλουμένην ἔχει συκὴν ἢ καθίσθιν ἐκ τῶν κλάδων τὰς ῥίζας ἀν' ἑκάστον ἔτος ὥσπερ εἴρηται πρότερον· ἀφίησι δὲ οὐκ ἐκ τῶν νέων ἀλλ' ἐκ τῶν ἑνῶν καὶ ἔτι παλαιότερων· αὐτὰ δὲ συνάπτουσαι τῇ γῇ ποιούσιν ὥσπερ δρύφακτον κύκλω περὶ τὸ δένδρον, ὥστε γίνεσθαι καθάπερ σκηνὴν ὅθ' δὴ καὶ εἰώθασιν διατρίβειν. Εἰσὶ δὲ αἱ ῥίζαι φυόμεναι διάδηλοι πρὸς τοὺς βλαστούς· λευκότεραι γὰρ καὶ δασεῖαι καὶ σχολιαὶ καὶ ἀφυλλοί. Ἔχει δὲ καὶ τὴν ἀνω κόμην πολλὴν καὶ τὸ δλον δένδρον εὐκυκλον καὶ τῷ μεγέθει μέγα σφόδρα· καὶ γὰρ ἐπὶ δύο στάδια ποιεῖν φασὶ τὴν σκιάν· καὶ τὸ πᾶχος τοῦ στελέχους ἑνια πλειόνων ἢ ἐξήκοντα βημάτων, τὰ δὲ πολλὰ τεταράκοντα. Τὸ δὲ γὰρ φύλλον οὐκ ἑλαττον ἔχει πέλης, καρπὸν δὲ σφόδρα μικρὸν ἡλικὸν ἐρέβινθον ὁμοιον δὲ σύκῳ· δι' ὃ καὶ ἐκάλουν αὐτὸ οἱ Ἑλληνες συκὴν· ὀλίγον δὲ θαυμαστῶς τὸν καρπὸν οὐχ ὅτι κατὰ τὸ τοῦ δένδρου μέγεθος ἀλλὰ καὶ τὸ δλον. (6) Φύεται δὲ καὶ τὸ δένδρον περὶ τὸν Ἀκεσίην ποταμόν. Ἔστι δὲ καὶ ἕτερον δένδρον καὶ τῷ μεγέθει μέγα καὶ ἡδύκαρπον θαυμαστῶς καὶ μεγάλόκαρπον· καὶ χρῶνται τροφῇ τῶν Ἰνδῶν οἱ σοφοὶ καὶ μὴ ἀμπεχόμενοι. Ἔτερον δὲ οὗ τὸ φύλλον τὴν μὲν μορφήν πρόμηκας τοῖς τῶν στρουθῶν περὶ τοῖς ὁμοιον, ἀ παρατίθενται παρὰ τὰ κράνη, μῆκος δὲ ὡς διπηχυαῖον. Ἄλλο τέ ἐστιν οὗ δὲ καρπὸς μακρὸς καὶ οὐκ εὐθύς ἀλλὰ σχολιὸς ἴσθιόμε-

boraverunt. Alia vero singularia fert ex arborum virgultorumque genere. (2) Atque omnino regio quæ orientem ac meridiem spectat ut animalia ita plantas quoque sibi peculiare gignere videtur, ut Media et Persis præter alia multa malum medicum seu persicum vocatum ferunt. Hæc arbor folium habet simile et figura et magnitudine folio andrachlæ, aculeos sere quales malus aut oxyacanthus, sed læves ac valde acutos validosque : malum non quidem comeditur, sed suaveolens est ut et folia : quem si inter vestes deponas defendit eas a vermibus. Utilis etiam est, si quis venenum biberit (letiferum : nam si quis in vino sumserit, alvum concutit et venenum educit), atque ad halitum emendandum. Si enim partem internam pomi in jure aut alio quodam humore coctam in os expresseris deglutierisque halitum suavem reddit. (3) Seruntur autem vere semina pomo eximia in hortorum areis diligenter cultis, dein quarto aut quinto quoque die rigantur : simulac plantæ adoleverint vere altero transferuntur in terram mitem subhumidam non nimis tenuem : ejusmodi enim volunt. Fert autem poma omni tempore anni : alia enim decerpuntur, alia florescunt, alia maturescunt. Florum vero ei, qui, ut diximus, in media sui parte veluti colum gerunt eminentem fertiles sunt, qui eo carent steriles. Seritur vero etiam in ellis perforatis, ut palma. Hæc arbor in Media et Perside nascitur. (4) Indorum terra arborem ficum appellatam gignit, quæ e ramulis quotannis, uti diximus, radices demittit, non novissimis hornotinisque sed ex annotinis vetustioribus : quæ terræ infixæ tanquam vallum circum arborem faciunt, ut veluti in tabernaculo sub ea morar homines soleant. Radices autem nascentes facile discernuntur a ramulis : sunt enim pallidiores, hirsutæ, tortuosæ, foliisque nudæ. Ceterum arbor superne frondem speciosæ amplitudinis habet, ambituque orbiculari et eximia magnitudine est : nam umbram suam supra duorum stadiorum spatium interdum spargere ajunt, truncique crassitiam nonnunquam plus sexaginta passuum plerumque quadraginta esse. Folium pelta non minus habet, fructum autem exiguum, erebinthi magnitudine, fico similem, unde fici nomine eam Græci appellaverunt. Parum omnino fructificat arbor, nec tantum pro magnitudine sua, quod merito mirantur. (5) Nascitur etiam ad Acesinem fluvium. Alia porro arbor et magnitudine insignis et fructuum magnitudine suavitateque incredibili, quibus Indorum sapientes, qui nudi degunt, alimento utuntur. Alia est, cujus folium figura oblonga, struthorum pinnis simile, quæ galeis affligi solent, longitudine duorum cubitorum, Alia, cujus fructus longus, non rectus, sed tortus, gustu vero dulcis, qui sumtus aïro morsus dysenteriamque affert, quamobrem Alexander, ne milites eum manderent, interdixit. Alia cujus fructus



νος δὲ γλυκύς. Οὗτος ἐν τῇ κοιλῇ δηγμὸν ἐμποιεῖ  
 καὶ δυσεντερὶαν δι' ὃ Ἀλέξανδρος ἀπεκήρυξε μὴ ἐσθίειν.  
 Ἔστι δὲ καὶ ἕτερον οὗ ὁ καρπὸς ὅμοιος τοῖς κρηνέοις.  
 Καὶ ἕτερα δὲ πλείω καὶ διαφέροντα τῶν ἐν τοῖς Ἑλ-  
 λησιν ἄλλ' ἀνώνυμα. Θαυμαστὸν δ' οὐδὲν τῆς ἰδιό-  
 τητος· σχεδὸν γὰρ ὥς γε δὴ τινὲς φασιν οὐθὲν ὅλων  
 τῶν δένδρων οὐδὲ τῶν ὑλημάτων οὐδὲ τῶν ποιωδῶν  
 ὁμοίον ἐστὶ τοῖς ἐν τῇ Ἑλλάδι πλὴν ὀλίγων. (6) Ἴδιον  
 δὲ καὶ ἡ ἐβένη τῆς χώρας ταύτης· ταύτης δὲ δύο γένη,  
 τὸ μὲν εὐξύλον καὶ καλὸν τὸ δὲ φαῦλον. Σπάνιον δὲ  
 τὸ καλὸν ὑάτερον δὲ πολὺ. Τὴν δὲ χράαν οὐ θησαυ-  
 ριζόμενον λαμβάνει τὴν εὐχρουν ἄλλ' εὐθύς τῇ φύσει.  
 Ἔστι δὲ τὸ δένδρον θαμνῶδες ὥσπερ ὁ κύτισος.  
 (7) Φασὶ δ' εἶναι καὶ τερμινθον, οἱ δ' ὅμοιον τερμίνθω,  
 τὸ μὲν φύλλον καὶ τοὺς κλῶνας καὶ τὰλλα πάντα  
 ὅμοια ἔχει τῇ τερμίνθῳ τὸν δὲ καρπὸν διάφορον·  
 ὅμοιον γὰρ ταῖς ἀμυγδαλαῖς. Εἶναι γὰρ καὶ ἐν Βάκ-  
 τρίας τὴν τερμινθον ταύτην καὶ χάρυα φέρειν ἡλίκαι  
 ἀμύγδαλα [διὰ τὸ μὴ μεγάλα] καὶ τῇ ὄψει δὲ παρό-  
 μοια, πλὴν τὸ κέλυφος οὐ τραχὺ, τῇ δ' εὐστομία καὶ  
 ἡδονῇ κρείττω τῶν ἀμυγδάλων. Δι' ὃ καὶ χρῆσθαι  
 τοὺς ἐκεῖ μάλλον. (8) Ἐξ ὧν δὲ τὰ ἱμάτια ποιοῦσι  
 τὸ μὲν φύλλον ὅμοιον ἔχει τῇ συκαμίνῳ τὸ δὲ ὅλον  
 ρυτὸν τοῖς κυνορόδοις ὅμοιον. Φυτεύουσι δὲ ἐν τοῖς  
 πεδίοις αὐτὸ κατ' ὄργους, δι' ὃ καὶ πόρρωθεν ἀφορῶσι  
 ἀμπέλοι φαίνονται. Ἐχει δὲ καὶ φοίνικας ἐνια μέρη  
 πολλούς. Καὶ ταῦτα μὲν ἐν δένδρου φύσει. (9) Φέ-  
 ρει δὲ καὶ σπέρματα ἴδια τὰ μὲν τοῖς χειροποῖς ὅμοια  
 τὰ δὲ τοῖς πυροῖς καὶ ταῖς κριθαῖς. Ἐρέβινθος μὲν  
 γὰρ καὶ φακὸς καὶ τὰλλα τὰ παρ' ἡμῖν οὐκ ἔστιν·  
 ἕτερα δ' ἐστὶν ὥστε παραπλήσια ποιεῖν τὰ ἐφ' ἡμέτερα  
 καὶ μὴ διαγιγνώσκειν ὥς φασιν ἂν μὴ τις ἀκούσῃ.  
 Κριθαὶ δὲ καὶ πυροὶ καὶ ἄλλο τι γένος ἀγρίων κριθῶν  
 ἐξ ὧν καὶ ἀρτοὶ ἡδεῖς καὶ χόνδρος καλός. Ταύτας οἱ  
 Ἕλληες ἐσθιόντες τὸ πρῶτον διεφθείροντο, κατὰ μικρὸν  
 δὲ οὖν ἐθισθέντες ἐν ἀχύροις οὐδὲν ἐπασχον. (10) Μά-  
 λιστα δὲ σπεύρουσι τὸ καλούμενον ὄρυζον ἐξ οὗ τὸ  
 ἐῖλημα. Τοῦτο δὲ ὅμοιον τῇ ζειᾷ καὶ περιπτισθὲν  
 οἷον χόνδρος εὐπεπτον δὲ, τὴν ὄψιν πεφυκὸς ὅμοιον  
 ταῖς αἰραις καὶ τὸν πολλὸν χρόνον ἐν ὕδατι, ἀποχεῖται  
 ἐς οὐκ εἰς στάχυν ἄλλ' οἷον ἐβένῃ ὥσπερ ὁ κέγγρος  
 καὶ ὁ ἔλυμος. Ἄλλο δὲ ὃ ἐκάλουν οἱ Ἕλληες φακόν·  
 τοῦτο δὲ ὅμοιον μὲν τῇ ὄψει καὶ τὸ βούκερας, θερίζε-  
 ται δὲ περὶ Πλειάδος δύσιν. (11) Διαφέρει δὲ καὶ  
 αὕτη ἡ χώρα τῶν τὴν μὲν φέρειν ἐνια τὴν δὲ μὴ φέ-  
 ρειν· ἡ γὰρ ὀρεινὴ καὶ ἀμπελον ἔχει καὶ ἐλάαν καὶ τὰ  
 ἄλλα ἀκρόδρυα· πλὴν ἀκαρπον τὴν ἐλάαν, καὶ σχεδὸν  
 καὶ τὴν φύσιν ὥσπερ μεταξὺ κοτίνου καὶ ἐλάας ἐστὶ  
 καὶ τῇ ὅλῃ μορφῇ· καὶ τὸ φύλλον τοῦ μὲν πλατύτερον  
 τοῦ δὲ στενότερον. Ταῦτα μὲν οὖν κατὰ τὴν ἰνδι-  
 κήν. (12) Ἐν δὲ τῇ Ἀρίᾳ χώρα καλουμένη ἀκανθά  
 ἐστὶν ἐφ' ἧς γίνεται δάκρυον ὅμοιον τῇ σμύρνῃ καὶ τῇ  
 ὄψει καὶ τῇ ὁσμῇ· τοῦτο δὲ ὅταν ἐπιλάμψῃ ὁ ἥλιος  
 καταρρεῖ. Πολλὰ δὲ καὶ ἄλλα παρὰ τὰ ἐνταῦθα καὶ

THEOPHRASTES.

similis corni fructibus. Atque sic plura sunt ibi diversa  
 ab iis, quæ Græcia gignit, sed nomine carent. Neque  
 mira est illa diversitas: fere nulla enim, ut quidam af-  
 firmant, nec arbor nec frutex nec herba ibi nata similis  
 est iis quas Græcia gignit, paucis fortasse exceptis.  
 (6) Propria etiam hujus regionis est ebenus, cujus duæ  
 sunt species, altera ligno bono pulchroque altera vili;  
 bonum est rarum, alterum frequens. Colorem pulchrum  
 non conditum accipit, sed statim natura sua habet; fru-  
 tescit ut cyllisus. (7) Referunt etiam terminthum ibi  
 esse, aut ut alii volunt, arborem termintho similem, foliis,  
 ramis, ceterisque omnibus termintho similem, fructu  
 autem diversam; hunc enim amygdalis similem esse. Nam  
 et in Bactrorum terra hanc terminthum nasci nucesque  
 ferre amygdalarum magnitudine [quia non magnæ] figu-  
 raque eis similes, nisi quod putamen non scabrum sit,  
 gustu et suavitate autem amygdalis præstare, quamobrem  
 incolæ his magis uti. (8) E quibus vero vestes conficiunt  
 folium simile habent moro ægyptiæ, tota vero stirps cy-  
 norrhodo similis est. Hanc in planis per ordines serunt,  
 ita ut eminus visæ vites esse videantur. Quædam regio-  
 nes etiam palmarum divites sunt. Hæc in arborum  
 genere. (9) Ferunt eæ terræ etiam alia semina propria,  
 pars leguminibus, pars tritico hordeoque similia; nam  
 erebinthus, lens et aliæ nostrates ejusmodi ibi non nas-  
 cuntur: verum aliæ quædam, e quibus cibi nostris simi-  
 les coquendo parantur, ita ut differentiam, ut ajunt,  
 nemo sentiat, nisi ab aliis acceperit. Nascuntur vero  
 hordeum et triticum et aliud genus hordei silvestris e  
 quibus et panis gratus et alicæ bona fiunt. Id Græcorum  
 equi cum principio manderent, interibant: deinde pau-  
 latim in paleis assueti sine noxa sumserunt. (10) Potis-  
 simum vero serunt oryzam appellatam, e qua pultem  
 parant. Similis est zææ pistaque in speciem alicæ re-  
 digitur concoctu perfacilem. Facie lolium refert pluri-  
 mumque temporis in humido vivit; effundit non spicam  
 sed veluti jubam modo millii et elymi. Aliud est, quod  
 Græci lentem vocabant, adpectu buceras referens, quod  
 sub Pleiadum occasum metitur. (11) Hujus quoque  
 terræ regiones eo differunt, quod hæc plantas quasdam  
 ferunt, illæ non ferunt. Montana enim regio et vitem  
 habet et oleam et fructuum silvestrium genus, nisi quod  
 olea sterilis est et natura formaque sua tanquam media  
 inter oleam et oleastrum, et folium habet hujus folio la-  
 tius, illius vero angustius. Hactenus de India. (12) In  
 regione autem, cui Ariæ nomen est, acantha est in qua  
 lacrima gignitur et adpectu et odore myrrhæ similis,  
 quæ defluit ubi sol illuxerit. Præterea multa a nostra-



ἐν τῇ χώρᾳ καὶ ἐν τοῖς ποταμοῖς γίνεται. Ἐν ἑτέροις δὲ τόποις ἐστὶν ἀκανθα λευκὴ τρίοχος, ἐξ ἧς καὶ σκυτάλια καὶ βακτηρίας ποιοῦσιν· ὁπόδης δὲ καὶ μανή· ταύτην δὲ καλεῦσιν Ἡρακλέους. Ἄλλο δὲ ὕλημα μέ-  
 5 γεθος μὲν ἡλίκον βράφανος, τὸ δὲ φύλλον ὁμοιον δάφνη καὶ τῷ μεγέθει καὶ τῇ μορφῇ. Τοῦτο δ' εἴ τι φάγοι ἐναποθήσκει. Δι' ὃ καὶ θποι τούτους ἐρύλαττον διὰ χειρῶν. (13) Ἐν δὲ τῇ Γεδρωσίᾳ χώρᾳ πεφυ-  
 10 κέναι φασὶν ἐν μὲν ὁμοιον τῇ δάφνῃ φύλλον ἔχον, οὗ τὰ ὑποζύγια καὶ ὁτιοῦν εἰ φάγοι μικρὸν ἐπισχόντα διεφθέρωντο παραπλησίως διατιθέμενα καὶ σπώμενα ὁμοίως τοῖς ἐπιλήπτοις. Ἔτερον δὲ ἀκανθάν τινα εἶναι· ταύτην δὲ φύλλον μὲν οὐδὲν ἔχειν πεφυκέναι δ'  
 15 ἔκ μιᾶς ῥίζης· ἐφ' ἑκάστῳ δὲ τῶν ὤζων ἀκανθὰν ἔχειν ὀξείαν σφόδρα καὶ τοῦτων δὲ καταγνυμένων ἢ προστριβομένων ὅπῃ ἐκρεῖν πολλὸν ὅς ἀποτυφλοὶ τᾶλλα ζῶα πάντα καὶ πρὸς τοὺς ἀνθρώπους εἰ τις προσραίνειεν  
 20 αὐτοῖς. Ἐν δὲ τόποις τισὶ πεφυκέναι τινὰ βοτάνην ὑφ' ἧς συνεσπειρωμένους ὄφεις εἶναι μικροὺς σφόδρα· τοῦτοις δ' εἴ τις ἐμβὰς πληγείη θνήσκειν. Ἀποπνί-  
 25 γεσθαι δὲ καὶ ἀπὸ τῶν φοινίκων τῶν ὠμῶν εἰ τις φάγοι, καὶ τοῦτο ὕστερον κατανοηθῆναι. Τοιαῦτα μὲν ὅν δυνάμεις καὶ ζῶων καὶ φυτῶν ἴσως καὶ παρ' ἄλλοις εἰσὶ. (14) Περισσότερα δὲ τῶν φυομένων καὶ πλείστον  
 30 ἐξηλλαγμένα πρὸς τὰ ἄλλα τὰ εὖσσμα τὰ περὶ Ἀραβίαν καὶ Συρίαν καὶ Ἰνδοὺς, οἷον ὃ τε λιθανωτὸς καὶ ἡ σμύρνα καὶ ἡ κασίτῃ καὶ τὸ ὁποβάλαμον καὶ τὸ κινάμωμον καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα· περὶ ὧν ἐν ἄλλοις εἴρηται διὰ πλείονων. Ἐν μὲν οὖν τοῖς πρὸς ἑω τε  
 35 καὶ μεσημβρίαν καὶ ταῦτ' ἴδια καὶ ἕτερα δὲ τούτων πλείω ἐστίν.

V. Ἐν δὲ τοῖς πρὸς ἄρκτον οὐχ ὁμοίως· οὐθὲν γὰρ ὅτι ἄξιον λόγου λέγεται παρὰ τὰ κοινὰ τῶν δένδρων ἃ καὶ φιλόφυχρά τε τυγχάνει καὶ ἐστὶ καὶ παρ' ἡμῖν,  
 35 οἷον πεύκη, δρῦς, ἐλάτη, πύξος, διοσβάλανος, φιλύρα καὶ τὰ ἄλλα δὲ τὰ τοιαῦτα· σχεδὸν γὰρ οὐδὲν ἕτερον παρὰ ταῦτά ἐστιν, ἀλλὰ μᾶλλον τῶν ἄλλων ὕλημάτων ἕνια ἃ τοὺς ψυχροὺς ζητεῖ τόπους, καθάπερ κενταύριον, ἀψίνθιον, ἔτι δὲ τὰ φαρμακώδη ταῖς ῥίζαις καὶ τοῖς ὀπῶις,  
 40 οἷον ἐλλέβορος, ἐλατήριον, σκαμμωνία, σχεδὸν πάντα τὰ ῥιζοτομούμενα. (2) Τὰ μὲν γὰρ ἐν τῷ Πόντῳ καὶ τῇ Θράκῃ γίνεται, τὰ δὲ περὶ τὴν Οἴτην καὶ τὸν Παρνασσὸν καὶ τὸ Πήλιον καὶ τὴν Ὀσσαν καὶ τὸ Τελέθριον· καὶ ἐν τούτοις δὲ τινὲς φασὶ πλείστον· πολλὰ δὲ καὶ  
 45 ἐν τῇ Ἀρχαδίᾳ καὶ ἐν τῇ Λακωνικῇ· φαρμακώδεις γὰρ καὶ αὗται. Τῶν δὲ εὐωδῶν οὐδὲν ἐν ταύταις πλήν ἱρις ἐν τῇ Ἰλλυρίδι καὶ περὶ τὸν Ἀδρίαν· ταύτη γὰρ χρηστὴ καὶ πολλὴ διαφέρουσα τῶν ἄλλων· ἀλλ' ἐν τοῖς ἀλεινοῖς καὶ τοῖς πρὸς μεσημβρίαν ὥσπερ ἀντικείμενα  
 50 τὰ εὐώδη. Ἐχουσι δὲ καὶ κυπάριστον οἱ ἀλεινοὶ μᾶλλον, ὥσπερ Κρήτη, Λυκία, Ῥόδος, κέδρον δὲ καὶ τὰ Θράκῃ ὄρη καὶ τὰ Φρύγια. (3) Τῶν δὲ ἡμερουμένων ἡκιστά φασιν ἐν τοῖς ψυχροῖς ὑπομένειν δάφνην καὶ μυρρίνην, καὶ τούτων δὲ ἥττον ἔτι τὴν μυρρίνην·

tibus diversa et in campis et in sylvis nascuntur. Aliis in locis acantha alba trigemmis est, ex qua regalias et baculos faciunt : hæc succo lacteo plena et fungosa est : nominant eam herculaneam. Aliud genus virgultii humilis est magnitudine brassicæ, folium magnitudine et forma laurino simile, quod qui comederit illico moritur, quocirca ubi equi adessent nunquam eos e manibus dimittebant. (13) In Gedrosia nasci stirpem folio laurino referunt, cujus quantulumcunque jumenta comedissent, brevi mox interibant, similiter affecta convulsaque, atque illi, qui morbo comitali vexantur. Alteram ibi esse acanthæ speciem, folio nullo, radice solitaria suffultum ; id in quoque ramo acutissimam spinam gestare qua diffracta vel attrita succum copiosum effluere qui et ceteris animalibus omnibus cæcitatem afferat et hominibus \* si quis adperserit eis. Quibusdam item locis herbam quandam nasci, sub qua serpentes minutos globatos latere : quorum ictu protinus moriendum esse, si quis pedibus attigerit. Quin et a palmis crudis stragulari si quis comederit : idque postea perspectum esse. Hujusmodi igitur vires plantarum animaliumque foras etiam alibi reperiuntur. (14) Sed e plantarum genere ea maxime rara et diversa ab iis quæ alibi nascuntur suaveolentia illa sunt quæ in Arabia, Syria, et apud Indos nascuntur, ut libanotus, myrrha, casia, opobalsanum, cinamomum et quæ his similia. De quibus alio volumine satis exposuimus. In terris orientalibus autem et meridionalibus hæc potissimum singulares stirpes proveniunt, præterea vero et aliæ plures.

V. Minus vero in borealibus : de nulla enim memorata digna accepimus præter arbores omnibus regionibus communes, quæ apud nos quoque frigoris sunt patientes, ut picea, quercus, abies, buxus, castanea, phillyra ceteraque ejusmodi. Præter has fere nulla ibi est alia arbor, sed e genere virgultorum quædam sunt quæ frigidiora loca querunt, ut centaurium, apsinthium, et quæ vel radice vel succo vires medicas continent, ut elleborus, elaterrum, scammonia, fere totum genus earum quarum radices colliguntur. (2) Harum enim pars in Ponto et Thracia nascitur, pars circa Cætam, Parnasum, Pelion, Ossam et Telethrium, ibique copiam plurimam. Multæ vero etiam in Arcadia et Laconica : nam et hæc terræ plantarum medicatarum feraces. At suaveolentium fere nulla ibi præte irridem in Illyria et ad Adriaticum mare, ubi hæc optima et præstantior quam alibi : verum in fervidis meridianisque terris tanquam ex opposito copia suaveolentium habetur. Cupressum quoque loca fervida magis habent, ut Creta, Lycia, Rhodus, cedrum vero etiam Thraciæ montes et Phrygiæ. (3) E domesticis minime durare in frigidis jaurum myrtumque affirmant, minusque myrtum ; id eo

σημειον δὲ λέγουσιν ὅτι ἐν τῷ Ὀλύμπῳ δάφνη μὲν πολλὴ μύρρινος δὲ ὅλως οὐκ ἔστιν. Ἐν δὲ τῷ Πόντῳ περὶ Παντικαπαιον οὐδ' ἕτερον καίπερ σπουδαζόντων καὶ πάντα μηχανωμένων πρὸς τὰς ἱεροσύνας· συκαὶ δὲ 5 πολλαὶ καὶ εὐμεγέθεις καὶ βροαὶ δὲ περισκεπαζόμεναι· ἄπιοι δὲ καὶ μελίαι πλείσται καὶ παντοδαπώταται καὶ χρησταί· αὗται δ' ἑαριναὶ πλὴν εἰ ἄρα ὄψιαι· τῆς δὲ ἀγρίας ὕλης ἐστὶ δρυς, πετελέα, μελία καὶ ὅσα τοιαῦτα· πεύκη δὲ καὶ ἐλάτη καὶ πίτυς οὐκ ἔστιν οὐδὲ 10 ὅλως οὐδὲν ἐνδοξον· ὕγρα δὲ αὕτη καὶ χεῖρων πολὺ τῆς σινωπικῆς ὥστ' οὐδὲ πολὺ χρωῖνται αὐτῇ πλὴν πρὸς τὰ ὑπαίθρια. Ταῦτα μὲν οὖν περὶ τὸν Πόντον ἢ ἐν τισὶ γε τόποις αὐτοῦ. (4) Ἐν δὲ τῇ Προποντίδι γίνεσθαι καὶ μύρρινος καὶ δάφνη πολλαχού ἐν τοῖς ὄρεσιν. Ἰσως δ' ἐνταῦθα καὶ τῶν τόπων ἴδια θετέον· ἕκα- 15 στοὶ γὰρ ἔχουσι τὰ διαφέροντα ὥσπερ εἴρηται κατὰ τὰς ἕλας οὐ μόνον τῷ βελτίῳ καὶ χεῖρῳ τὴν αὐτὴν ἔχειν ἀλλὰ καὶ τῷ φέρειν ἢ μὴ φέρειν· οἷον ὁ μὲν Τρωῖλος ἔχει καὶ ὁ μύσιος Ὀλυμπος πολὺ τὸ κάρυον καὶ τὴν διοσβάλανον ἔτι δὲ ἄμπελον καὶ μελίαν καὶ 20 βόαν· ἢ δὲ Ἰδὴ τὰ μὲν οὐκ ἔχει τούτων τὰ δὲ σπάνια· περὶ δὲ Μακεδονίαν καὶ τὸν περικύον Ὀλυμπον τὰ μὲν ἔστι· τὰ δ' οὐκ ἔστι τούτων· ἐν δὲ τῇ Εὐβοίᾳ καὶ περὶ τὴν Μαγνησίαν τὰ μὲν εὐβοϊκὰ πολλὰ τῶν δὲ 25 ἄλλων οὐθέν· οὐδὲ δὴ περὶ τὸ Πέλιον οὐδὲ τὰ ἄλλα τὰ ἐνταῦθα ὄρη. (5) Βραχὺς δ' ἐστὶ τόπος ὃς ἔχει καὶ ὅλως τὴν ναυπηγήσιμον ὕλην· τῆς μὲν γὰρ Εὐρώπης δοκεῖ τὰ περὶ τὴν Μακεδονίαν καὶ ὅσα τῆς Θράκης καὶ περὶ Ἰταλίαν· τῆς δὲ Ἀσίας τὰ τε ἐν Κιλικίᾳ καὶ 30 τὰ ἐν Σινώπῃ καὶ Ἀμισίῳ ἔτι δὲ ὁ μύσιος Ὀλυμπος καὶ ἡ Ἰδὴ πλὴν οὐ πολλήν· ἢ γὰρ Συρία κέδρον ἔχει καὶ ταύτη χρωῖνται πρὸς τὰς τριήρεις. (6) Ἀλλὰ καὶ τὰ φίλυδρα καὶ τὰ παραποτάμια ταῦθ' ὁμοίως· ἐν μὲν γὰρ τῷ Ἀδρίᾳ πλάτανον οὐ φασιν εἶναι πλὴν περὶ τὸ 35 Διομήδους ἱερὸν· σπανίαν δὲ καὶ ἐν Ἰταλίᾳ πάση· καίτοι πολλοὶ καὶ μεγάλοι ποταμοὶ παρ' ἀμφοῖν· ἀλλ' οὐκ ἔοικε φέρειν ὁ τόπος· ἐν Ῥηγίῳ γοῦν ἄς Διονύσιος πρεσβύτερος ὁ τύραννος ἐφύτευσεν ἐν τῷ παραδείσῳ αἱ εἰσι νῦν ἐν τῷ γυμνασίῳ φιλοτιμηθεὶς οὐ δεδύ- 40 νηται λαβεῖν μέγεθος. (7) Ἐνιοὶ δὲ πλείστην ἔχουσι πλάτανον, οἱ δὲ πετελέαν καὶ ἱτέαν, οἱ δὲ μυρίκην ὥσπερ ὁ Αἴμος. Ὅστε τὰ μὲν τοιαῦτα καθάπερ ἐλέχθη τῶν τόπων ἴδια θετέον ὁμοίως ἐν τε τοῖς ἀγρίοις καὶ τοῖς ἡμέροις. Οὐ μὲν ἀλλὰ τάχ' ἂν εἴη καὶ τού- 45 των ἐπὶ τινων ὥστε διακοσμηθέντων δύνασθαι τὴν χώ- ραν φέρειν, ὃ καὶ νῦν ζυμβαῖνον ὁρώμεν καὶ ἐπὶ ζώων ἐνίων καὶ φυτῶν.

VI. Μεγίστην δὲ διαφορὰν αὐτῆς τῆς φύσεως τῶν δένδρων καὶ ἀπλῶς τῶν ὑλημάτων ὑποληπτέον ἦν καὶ 50 πρότερον εἰπομεν ὅτι τὰ μὲν ἔγγεια τὰ δ' ἐνυδρὰ τυγ- χάνει καθάπερ τῶν ζώων καὶ τῶν φυτῶν· οὐ μόνον ἐν τοῖς ἔλεσι καὶ ταῖς λίμναις καὶ τοῖς ποταμοῖς γὰρ ἀλλὰ καὶ ἐν τῇ θαλάττῃ φύεται καὶ ὑλημάτα ἐνία ἐν τε τῇ 55 ἕρῳ καὶ δένδρα· ἐν μὲν γὰρ τῇ περὶ ἡμᾶς μικρὰ πάντα

demonstrari, quod in Olympo lauri copia, myrtus autem nulla adest. In Ponto vero circa Panticapaeum neutra nascitur, quanquam laboraverunt omnique arte eas ad sacros usus propagare studuerunt; fici autem multae et spectabiles, atque punicae quae per hiemem integuntur. magna etiam malorum pirorumque bonarum copia atque varietas, eaeque vernae nisi forte serius maturescunt. Sil- 5 vaticarum arborum habentur ibi quercus, ulmus, fraxinus similesque: sed desunt ibi picea, abies et pinus atque omne id genus quod tedam habet. Illae vero humidam dant mate- riam, Sinopica multo deteriore, quam propterea nisi ad subdivalem usum vix adhibent. Haec circa Pontum aut certe quibusdam ejus locis nasci comperimus. (4) In Propontide nascitur et myrtus et laurus pluribus locis montium. Fortasse tamen quaedam locorum quorundam propria censenda: singula enim loca differunt inter se materia, quod non solum eandem aut meliorem aut de- 10 teriorem ferant, sed etiam quod quandam ferant, aliam non ferant, ut Tmolus Olympusque mysius nuce, casta- nea, vite, pira et punica abundant, Ida vero quibus- dam earum caret, quarundam saltem non habet copiam. Sic in Macedonia Olympoque pierico pars earum adest, pars deest: in Euboea et circa Magnesiam nucis euboicae magna copia, reliquarum vero nulla est: neque vero in monte Pelio eique propinquis montibus. (5) Pauca quaedam sunt loca, quae materiem navalem ferunt: in Europa Macedonia, Thracia et Italica terra, in Asia Cilicia, ager Sinopicus et Amisius, item Olympus mysius et Ida, ve- 15 rum non multam. Syria autem cedrum gignit, qua ad triremes utuntur. (6) Sed et eae, quae aquam quaerunt et in amnium vicinia vivunt, eodem modo habent: ad Adriaticum mare platanum non esse ajunt praeterquam ad Diomedis templum, atque omnino haud multam inveniri in Italia, quamquam multi magnique fluvii utrobique sunt, sed locus cam plane recusare videtur. Certe quas Dionysius major multo cum studio in horto apud Rhe- 20 gium plantavit, quae nunc in gymnasio stant, incremen- tum capere non potuerunt. (7) Quaedam vero copiam platanorum habent, alia ulmi et salicis, alia myricae ut Haemus. Hoc igitur locorum naturae propria:tribuendum est, et in silvestribus et in domesticis. Verum enim vero fieri possit ut earum etiam quasdam, si satis culturae accedat, solum ferre possit, uti id nunc etiam evenire videmus et in animalibus nonnullis et in plantarum ge- 25 nere.

VI. Discrimen vero gravissimum in arborum et om- nino virgultorum genere id esse videtur, ut supra jam diximus, quod alia in terra, alia in aqua degunt, et ani- malium et plantarum: non enim in paludibus, stagnis fluviiisque solum, sed etiam in mari nascuntur virgulta quaedam atque in extero etiam arbores; nam in nostro 30.

τὰ φύόμενα καὶ οὐδὲν ὑπερέχον ὡς εἰπεῖν τῆς θαλάττης· ἐν ἐκείνῃ δὲ καὶ τὰ τοιαῦτα καὶ ὑπερέχοντα, καὶ ἕτερα δὲ μείζω δένδρα. (2) Τὰ μὲν οὖν περὶ ἡμᾶς ἐστὶ τὰδε· φανερώτατα μὲν καὶ κοινότατα πάντων τὸ τε  
 5 φύκος καὶ τὸ βρύον καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα· φανερώτατα δὲ καὶ ἰδιώτατα κατὰ τοὺς τόπους ἐλάτη, συκῇ, δρυς, ἄμπελος, φοῖνιξ. Τούτων δὲ τὰ μὲν πρόσγεια τὰ δὲ πόντια τὰ δ' ἀμφοτέρων τῶν τόπων κοινά. Καὶ τὰ μὲν πολυειδῆ καθάπερ τὸ φύκος, τὰ δὲ μίαν ἰδέαν  
 10 ἔχοντα. Τοῦ γὰρ φύκου τὸ μὲν ἐστὶ πλατύφυλλον, ταινιοειδές, χρώμα ποῦδες ἔχον, ὃ δὲ καὶ πράσον καλοῦσιν οἱ τινες, οἱ δὲ ζωστήρα· ῥίζαν δὲ ἔχει θαλασσίαν ἔξωθεν, ἐνδοθεν δὲ λεπυριώδη, μακρὰν δὲ ἐπιεικῶς καὶ εὐπαχῇ, παρομοίαν τοῖς κρομυογητείσι. (3) Τὸ δὲ  
 15 τριχόφυλλον ὥσπερ τὸ μάραθρον, οὐ ποῦδες ἀλλ' ἔξωχρον, οὐδὲ ἔχον καυλὸν ἀλλ' ὀρθὸν πως ἐν αὐτῷ· φύεται δὲ τοῦτο ἐπὶ τῶν ὀστράκων καὶ τῶν λίθων, οὐχ ὥσπερ θάτερον πρὸς τῇ γῇ· πρόσγεια δ' ἄμψω, καὶ τὸ μὲν τριχόφυλλον πρὸς αὐτῇ τῇ γῇ πολλάκις δὲ ὥσπερ  
 20 ἐπικλύζεται μόνον ὑπὸ τῆς θαλάττης, θάτερον δὲ ἀνωτέρω. (4) Γίνεται δὲ ἐν μὲν τῇ ἔξω τῇ περὶ Ἡρακλέους στῆλας θαυμαστόν τι τὸ μέγεθος ὡς φασὶ καὶ τὸ πλάτος μείζον ἢ παλαιστιναῖον. Φέρεται δὲ τοῦτο εἰς τὴν ἕσω θάλατταν ἅμα τῷ ῥῶ τῷ ἔξωθεν καὶ καλοῦσιν  
 25 αὐτὸ πράσον· ἐν ταύτῃ δ' ἐν τισὶ τόποις ὥστ' ἐπάνω τοῦ ὀμφαλοῦ. Λέγεται δὲ ἐπέτειον εἶναι καὶ φύεσθαι μὲν τοῦ ἥρος λήγοντος, ἀκμάζειν δὲ τοῦ θέρους, τοῦ μετοπώρου δὲ φθίνειν, κατὰ δὲ τὸν χειμῶνα ἀπολλύσθαι καὶ ἐκπίπτειν. Ἄπαντα δὲ καὶ ἄλλα τὰ φύόμενα  
 30 χεῖρω καὶ ἀμαυρότερα γίνεσθαι τοῦ χειμῶνος. Ταῦτα μὲν οὖν ὅσον πρόσγεια περὶ γε τὴν θάλατταν. Τὸ δὲ πόντιον φύκος ὃ οἱ σπογγεῖς ἀνακλυμῶσι πελάγιον. (5) Καὶ ἐν Κρήτῃ δὲ φύεται πρὸς τῇ γῇ ἐπὶ τῶν πετρῶν πλείστον καὶ κάλλιστον ὃ βάπτουσιν οὐ μόνον τὰς ταινίας ἀλλὰ καὶ ἔρια καὶ ἱμάτια· καὶ ἕως ἂν ἡ  
 35 πρόσφατος ἢ βαφὴ πολὺ καλλίων ἢ χροῖα τῆς πορφύρας· γίνεται δ' ἐν τῇ προσδόρρῳ καὶ πλείον καὶ κάλλιον ὥσπερ αἱ σπογγαῖαι καὶ ἄλλα τοιαῦτα. (6) Ἄλλο δ' ἐστὶν ὅμοιον τῇ ἀγρώστει· καὶ γὰρ τὸ φύλλον παρα-  
 40 πύκνιον ἔχει καὶ τὴν ῥίζαν γονατώδη καὶ μακρὰν καὶ πεφυκυῖαν πλαγίαν ὥσπερ ἡ τῆς ἀγρώστιδος· ἔχει δὲ καὶ καυλὸν καλαμώδη καθάπερ ἡ ἀγρωστὶς· μέγέθει δὲ ἑλαττον πολὺ τοῦ φύκου. Ἄλλο δὲ τὸ βρύον ὃ φύλλον μὲν ἔχει ποῦδες τῇ χροῖᾳ, πλατὺ δὲ καὶ οὐκ  
 45 ἀνόμοιον ταῖς θριδακίναις, πλὴν ῥυτιδωδέστερον καὶ ὥσπερ συνεσπασμένον. Καυλὸν δὲ οὐκ ἔχει ἀλλ' ἀπὸ μίαν ἀρχὴν πλείω τὰ τοιαῦτα καὶ πάλιν ἀπ' ἄλλης· φύεται δὲ ἐπὶ τῶν λίθων τὰ τοιαῦτα πρὸς τῇ γῇ καὶ τῶν ὀστράκων. Καὶ τὰ μὲν ἐλάττω σχεδὸν ταῦτ' ἐστίν.  
 50 (7) Ἡ δὲ δρυς καὶ ἡ ἐλάτη παράγειοι μὲν ἄμψω· φύονται δ' ἐπὶ λίθοις καὶ ὀστράκοις ῥίζας μὲν οὐκ ἔχουσαι προσπεφυκυῖαι δὲ ὥσπερ αἱ λοπάδες. Ἀμφοτέραι μὲν οἷον σαρκόφυλλα· προμηκέστερον δὲ τὸ φύλλον πολὺ καὶ παχύτερον τῆς ἐλάτης πέφυκε καὶ οὐκ

mari omnia quæ nascuntur pusilla atque superficie vis emergunt; at in illo et huiusmodi sunt quæ emergunt atque aliæ magnæ arbores. (2) Quæ in nostro mari nascuntur hæc sunt : evidentissima et maxime communia fucus, bryum et quæ his similia ; sed evidentissima et locorum quorundam propria abies, ficus, quercus, vitis, palma. Earumque aliæ terræ propinquæ, aliæ in mari alto hærentes, aliæ utrisque locis gignuntur. Aliæ multas species habent ut fucus, aliæ unam. Fuci una species est latifolia, tænioides, colore viridi, quod alii prasum, alii zosterem appellant : radicem habet hirsutam extrinsecus, intus vero squamulosam, satis longam crassamque, similem crommyogetiis. (3) Alia est capillifolia ut marathum, non viridis sed flavo-pallida, neque caule suffulta sed per se ipsa erecta : hæc super testis et saxis, non ut illa ad terram, hærens nascitur ; utraque vero terræ propinqua : atque capillifolia ad ipsam terram, sæpe vero tanquam alluitur tantum a mari, alter vero in profundiori mari. (4) In mari extero circa Herculis columnas gignitur species mira magnitudine, ut ajunt, latitudineque ampliore quam palmi, quæ defertur in mare internum cum fluxu exteri, appellaturque prasum : in hujus vero aliquot locis ..... Fertur vero annua esse atque nasci vere exeunte, optime vigere æstate, marcescere autumno, hieme autem interire et ejici. Atque cetera quoque omnia in mari crescentia hieme deteriora ac debilia fieri. Hæ igitur inter maritimas species terræ adhærent : fucus autem in alto proveniens, quem spongiarii urinando eximunt, maritimus est. (5) Atque in Creta ad ipsam terram super saxis copiosa et pulcherrima species nascitur, qua vittas non solum, sed lanam etiam vestesque inficiunt colore, qui quamdiu recens inest, multo est purpura præstantior. Nascitur in boreali plaga et copiosior et pulchrior ut spongiæ aliæque huiusmodi. (6) Alia similis est agrostidi : nam et folium simile habet et radicem geniculatam, longam, oblique descendentem ut agrostis, caulem quoque calamiformem habet ut illa, magnitudine fuco multo minor est. Alia est quæ bryum appellatur, cui folium colore viride, latum, lactucarum folio simile, sed magis rugosum et quasi contractum ; caule caret, sed ab uno principio plura ejusmodi exeunt, et rursus ab alio. Huiusmodi stirpes nascuntur in lapidibus testisque juxta terram. Hæ fere sunt minores species. (7) Quercus autem et abies prope terram nascuntur in lapidibus et testis, sine radice, sed ad modum patellarum adnatæ. Folium ambebus quasi carnosum : abieti autem longius multo crassiusque, simile fere leguminum siliquis, intus autem concavum et inane ; quercui autem tenue myricino magis



ἀνόμιον τοῖς τῶν ὀσπρίων λοβοῖς, κοῖλον δ' ἐνδοθεν καὶ οὐδὲν ἔχον ἐν αὐτῷ· τὸ δὲ τῆς δρυὸς λεπτόν καὶ μυρικωδέστερον· χρῶμα δ' ἐπιπόρφυρον ἀμφοῖν. Ἡ δὲ ὅλη μορφή τῆς μὲν ἐλάτης ὀρθή καὶ αὐτῆς καὶ τῶν ἀκρεμόνων, τῆς δὲ δρυὸς σκολιωτέρα καὶ μᾶλλον ἴγρυστα πλάτος. (8) Γίνεται δὲ ἄμφω καὶ πολύκαυλα καὶ μονοκαυλότερον δὲ ἡ ἐλάτη· τὰς δὲ ἀκρεμονικάς ἀπορῦσεις ἡ μὲν ἐλάτη μακρὰς ἔχει καὶ εὐθείας καὶ μακρὰς, ἡ δὲ δρυὸς βραχυτέρας καὶ σκολιωτέρας καὶ πυκνοτέρας. Τὸ δ' ὅλον μέγεθος ἀμφοτέρων ὡς πυγοναῖον ἢ μικρὸν ὑπεραῖρον, μεῖζον δὲ ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν τὸ τῆς ἐλάτης. Χρήσιμον δὲ ἡ δρυὸς εἰς βαφὴν ἐρίων ταῖς γυναιξίν. Ἐπὶ μὲν τῶν ἀκρεμόνων προσσηρημένα τῶν ὀστρακοδέρμων ζῶων ἐνια· καὶ κάτω δὲ πρὸς αὐτῷ τῷ καυλῷ περιπεφυκῶτον τινῶν γ' ὄψω, ἐν τούτοις ἐδυκότες ὀνίννοι τε καὶ ἄλλ' ἄττα καὶ τὸ ὅμοιον πολυπόδι. (9) Ταῦτα μὲν οὖν πρόσγεια καὶ ῥάδια θεωρηθῆναι· φασὶ δὲ τινες καὶ ἄλλην δρῦν εἶναι ποντίαν ἢ καὶ καρπὸν φέρει, καὶ ἡ βάλανος αὐτῆς χρησίμη· τοὺς δὲ σκινθοὺς καὶ κολυμητάς λέγειν ὅτι καὶ ἔτε-ραι μεγάλαί τινες τοῖς μεγέθεσιν εἴσαν. Ἡ δὲ ἀμπελοῦς ἀμφοτέρωσθε γίνεται· καὶ γὰρ πρὸς τῇ γῇ καὶ ποντίᾳ· μεῖζον δ' ἔχει καὶ τὰ φύλλα καὶ τὰ κλήματα καὶ τὸν καρπὸν ἢ ποντίαν. Ἡ δὲ συκῇ ἀφυλλος μὲν τῇ πᾶσι μεγέθει οὐ μεγάλη, χρῶμα δὲ τοῦ φλοιοῦ φοινικῶν. (10) Ὁ δὲ φοινῖξ ἐστὶ μὲν πόντιον βραχυστέλεχος δὲ σφόδρα καὶ σχεδὸν εὐθείαι αἱ ἐκρῦσεις τῶν ῥάβδων ἀπὸ τῶν οὐ κύκλωθεν αὐταὶ καθάπερ τῶν ῥάβδων αἱ ἀκρεμόνες, ἀλλ' ὥσάν ἐν πλάτει κατὰ μίαν συνεχεῖς, ὡς γὰρ οὗ δὲ καὶ ἐπαλλάττουσαι. Τῶν δὲ ῥάβδων ἡ τῶν ἀπορῦσεων τούτων ὁμοία τρόπον τινὰ ἢ φύσις τῆς τῶν ἀκανθῶν φύλλοις τῶν ἀκανθῶν ὅλον σόγκοις καὶ τοῖς τοιοῦτοις, πλὴν ὀρθαὶ καὶ οὐχ ὥσπερ ἐκεῖνα περιεκλασμέναι καὶ τὸ φύλλον ἔχουσαι διαβεβρωμέ-νην ὑπὸ τῆς ἀλμυρᾶς· ἐπεὶ τό γε δι' ὅλου ἔχει τὸν μέ-σιν γὰρ καυλὸν καὶ ἡ ἄλλη ὅλης παραπλησία. Τὸ δὲ χρῶμα καὶ τούτων καὶ τῶν καυλῶν καὶ ὅλου τοῦ φυ-τῶ ἐξέρυθρόν τε σφόδρα καὶ φοινικῶν. Καὶ τὰ μὲν ἐν τῇδε τῇ θαλάττῃ τοσαῦτά ἐστιν. Ἡ γὰρ σπογγία καὶ αἱ ἀπλυσταὶ καλούμεναι καὶ εἴ τι τοιοῦτον ἑτέραν ἔχει φύσιν.

VII. Ἐν δὲ τῇ ἔξω τῇ περὶ Ἡρακλείους στήλας τό τε πράσσον ὥσπερ εἴρηται φύεται καὶ τὰ ἀπολιθούμενα ταῦτα, ὅσον θυμά καὶ τὰ ἀφροειδῆ καὶ τὰ ἄλλα. Τῆς δὲ ἐρυθρᾶς καλουμένης ἐν τῇ Ἀραβίᾳ μικρὸν ἐπάνω ἑστίου ἐν μὲν τῇ γῇ δένδρον οὐδὲν φύεται πλὴν τῆς ἐκάνθης τῆς συφάδος καλουμένης· σπανία δὲ καὶ αὕτη διὰ τὰ καύματα καὶ τὴν ἀνυδρίαν· οὐχ ὅτι γὰρ ἄλλ' ἢ διὰ τῶν τεττάρων ἢ πέντε καὶ τότε λάβρως καὶ ἐπ' ὀλίγον χρόνον. Ἐν δὲ τῇ θαλάττῃ φύεται, καλοῦσι δ' αὐτὰ δάφνην καὶ ἐλάαν. (2) Ἔστι δὲ ἡ μὲν δάφνη ὁμοία τῇ ἀρίᾳ, ἡ δὲ ἐλάα τῷ φύλλῳ· καρπὸν δὲ ἔχει ἢ πᾶσι παραπλησίον ταῖς ἐλάαις· ἀρίσι δὲ καὶ δάκρυον ἔχει οὐ οἷ ἱατροὶ φάρμακον ἐναιμον συντιθέασιν δὲ γίνεται

simile; utrique colore purpurascens. Habitus totus abieti rectus et ipsi et ramis, quercui vero contortus magis et in latitudinem expansus. (8) Ambae etiam multicaules fiunt, abies tamen simplicior. Huic rami sunt longi, recti, rarique, quercui vero breviores, flexuosi, ac densi. Magnitudo tota ambabus fere cubitalis aut paullo major: plerumque tamen altior abies. Quercu feminae ad tingendam lanam utuntur. Ramis adhærent animalcula quædam testacea, atque inferius etiam in ipso caule, cui toti quædam circumnata sunt... in his hospitantur aselli multipedes, aliaque ejusmodi, et bestiola polypodi similis. (9) Hæc igitur prope terram nascuntur et omnibus cognitu facilia sunt. Sed aliam etiam quercum in alto mari nasci ajunt, quæ fructus ferat glandiforines utiles: alias præterea magnitudinē insignes ab urinatoribus visas tradunt. [Vitis autem utrobique nascitur, et ad terram et in alto mari: hæc vero et folia et palmites et fructus majores habet. Ficus foliis caret, magnitudine est mediocri, et colore corticis puniceo. (10) Palma in alto nascitur; truncum habet brevem, et virgarum ortus fere rectus ab infera parte, non in orbiculo ut virgarum (arborum?) rami, sed velut in latitudinem sigillatim continuatæ sunt, interdum etiam alternantes. Virgarum vel surculorum horum natura similis fere est acantharum acanacearum foliis ut sonchis similibusque, nisi quod rectæ neque ut illis refractæ sunt, foliumque a salsugine maris erosum gerunt: alioquin eo, quod medius caulis per totum transit, ceteroque habitu conveniunt. Color foliorum cauliumque et totius stirpis intense ruber et puniceus. Hæc sunt quæ in nostro mari inventa sunt. Spongia enim et aplysiæ et quicquid ejusmodi natura diversa sunt.

VII. In extero mari ad Herculis columnas nascitur, ut diximus, prason atque ista quæ in lapidem abeunt, ut thyma et quæ lauri formam habent, et reliqua. In mari autem Rubro vocato paullum supra Coptum in Arabia arbor nulla in terra provenit præter acantham, quæ dipsas, i. e. sitiens, vocatur, quamquam et hæc propter æstum et aquæ penuriam rara: quippe non nisi quarto quintove anno pluit imbre largissimo per breve tempus. In mari vero nascuntur quæ olea et laurus appellantur. (2) Laurus similis est ariæ, olea folio... Olea fructum habet similem olivis; emittit vero etiam lacrimam e qua medici parant sistendo sanguini medicamentum adme-



σφόδρα ἀγαθόν. Ὅταν δὲ ὕδατα πλείω γένηται μύ-  
κητες φύονται πρὸς τῇ θαλάττῃ κατὰ τινὰ τόπον, οὗτοι  
δὲ ἀπολιθοῦνται ὑπὸ τοῦ ἡλίου. Ἡ δὲ θάλαττα θη-  
ριώδης· πλείστους δὲ ἔχει τοὺς καρχαρίας ὥστε μὴ  
εἶναι κολυμβῆσαι. Ἐν δὲ τῷ κόλπῳ τῷ καλουμένῳ  
Ἡρώων ἐφ' ὃν καταβαίνουσιν οἱ ἐξ Αἰγύπτου φύεται  
μὲν δάφνη τε καὶ ἑλάα καὶ θύμον, οὐ μὴν γλωρὰ γε  
ἀλλὰ λιθοειδῇ τὰ ὑπερέχοντα τῆς θαλάττης, ὁμοία δὲ  
καὶ τοῖς φύλλοις καὶ τοῖς βλαστοῖς τοῖς χλωροῖς. Ἐν  
10 δὲ τῷ θύμῳ καὶ τὸ τοῦ ἀνθοῦς χρῶμα διάδηλον ὥσάν  
μήπω τελέως ἐξηνηχός. Μήκη δὲ τῶν δενδρυφίων ὅσον  
εἰς τρεῖς πήχεις. (α) Οἱ δὲ, ὅτε ἀνάπλους ἦν τῶν  
ἐξ Ἰνδῶν ἀποσταλάντων ὑπὸ Ἀλεξάνδρου, τὰ ἐν τῇ  
θαλάττῃ φυόμενα μέχρι οὐ μὲν ἂν ἦ ἐν τῷ ὑγρῷ χρωμᾷ  
15 φασιν ἔχειν ὁμοίον τοῖς φυκίοις, ὁπόταν δ' ἐξενεχθέντα  
τεθῇ πρὸς τὸν ἡλίον ἐν ὀλίγῳ χρόνῳ ἐξομοιοῦσθαι τῷ  
ἄλλῳ. Φύεσθαι δὲ καὶ σχοίνους λιθίνους παρ' αὐτὴν  
τὴν θαλάτταν οὐς οὐδεὶς ἂν διαγνοίῃ τῇ ὁψει πρὸς τοὺς  
ἀληθινούς. Θαυμασιώτερον δὲ τι τούτου λέγουσι·  
20 φύεσθαι γὰρ δενδρύφι' ἅττα τὸ μὲν χρῶμα ἔχοντα  
ὁμοίον κέρατι βοῶς τοῖς δὲ ὄξιος τραχέα καὶ ἀπ' ἄκρου  
πυρρά· ταῦτα δὲ θραύεσθαι μὲν εἰ συγκλῶν τις· ἐκ δὲ  
τούτων πυρὶ ἐμβαλλόμενα καθάπερ τὸν σίδηρον διά-  
πυρα γινόμενα πάλιν ὅταν ἀποψύχοντο καθίστασθαι  
25 καὶ τὴν αὐτὴν χροάν λαμβάνειν. (α) Ἐν δὲ ταῖς νή-  
σοις ταῖς ὑπὸ τῆς πλημμυρίδος καταλαμβανομέναις  
δένδρα μεγάλα πεφυκέναι, ἡλίκα πλάτανοι καὶ αἰγίροι  
αἱ μέγιστα· συμβαίνειν δὲ ὅθ' ἡ πλημμυρίς ἐπέλθοι  
τὰ μὲν ἄλλα κατακρύπτεσθαι ὅλα τῶν δὲ μεγίστων  
30 ὑπερέχειν τοὺς κλάδους ἐξ ὧν τὰ πρυμνήσια ἀνάπτειν,  
εἴθ' ὅτε πάλιν ἀμπωτις γίνοιτο ἐκ τῶν ριζῶν. Ἐχειν  
δὲ τὸ δένδρον φύλλον μὲν ὁμοίον τῇ δάφνῃ, ἄνθος δὲ  
τοῖς ἴοις καὶ τῷ χρώματι καὶ τῇ ὁσμῇ, καρπὸν δὲ  
ἡλίκον ἑλάα καὶ τοῦτον εὐώδη σφόδρα· καὶ τὰ μὲν  
35 φύλλα οὐκ ἀποβάλλειν τὸ δὲ ἄνθος καὶ τὸν καρπὸν ἅμα  
τῷ φθινοπώρῳ γίνεσθαι τοῦ δὲ ἔαρος ἀπορρεῖν. (β)  
Ἄλλα δ' ἐν αὐτῇ τῇ θαλάττῃ πεφυκέναι, αἰφυλλὰ μὲν  
τὸν δὲ καρπὸν ὁμοίον ἔχειν τοῖς θέρμοις. Περὶ δὲ τὴν  
Περσίδα τὴν κατὰ τὴν Καρμανίαν καθ' ἣ πλημμυρίς  
40 γίνεται δένδρα ἐστὶν εὐμεγέθη ὁμοία τῇ ἀνδράχλῃ καὶ  
τῇ μορφῇ καὶ τοῖς φύλλοις· καρπὸν δὲ ἔχει πολὺν  
ὁμοίον τῷ χρώματι ταῖς ἀμυγδαλαῖς ἐξωθεν, τὸ δ' ἐντὸς  
συνελίττεται καθάπερ συνηρτημένον πᾶσιν. Ὑπο-  
βέβρωται δὲ ταῦτα τὰ δένδρα πάντα κατὰ μέσον ὑπὸ  
45 τῆς θαλάττης καὶ ἐστηκεν ὑπὸ τῶν ριζῶν ὥσπερ πο-  
λύπους. Ὅταν γὰρ ἡ ἀμπωτις γένηται θεωρεῖν ἐστίν.  
(α) Ὅδωρ δὲ ὅλως οὐκ ἐστίν ἐν τῷ τόπῳ· καταλεί-  
πονται δὲ τινες διώρυγες δι' ὧν διαπλέουσιν· αἵται δ'  
εἰσὶ θαλάττης· ὧ καὶ δῆλον οἶονταί τινες ὅτι τρέφονται  
50 ταύτῃ καὶ οὐ τῷ ὕδατι πλὴν εἴ τι ταῖς ρίζαις ἐκ τῆς  
γῆς ἔλκουσιν. Εὐλόγον δὲ καὶ τοῦθ' ἀλμυρὸν εἶναι·  
καὶ γὰρ οὐδὲ κατὰ βάθους αἱ ρίζαι. Τὸ δὲ ὅλον ἐν  
τὸ γένος εἶναι τῶν ἐν τῇ θαλάττῃ φυομένων καὶ τῶν  
ἐν τῇ ἡῇ ὑπὸ τῆς πλημμυρίδος καταλαμβανομένων·

dum utile. Cum autem aquae pluviae increbuerint loco  
quodam juxta mare fungi erumpunt, qui solis calore li-  
pidescunt. Mare illud belluarum ferax est, plurimisque  
nutrit canes marinos ut in eo urinantibus periculum sit.  
In sinu autem Heroum cognominato, ad quem Aegypti  
commeant, nascuntur laurus, olea et thymum, et non  
virides sed lapidis specie quatenus e mari emergunt, sed  
foliis surculisque similes viridibus: in thymae etiam floris  
color conspicuus tamquam nondum satis perfecti. Longi-  
tudo harum arbuscularum fere tenerum est cubitorum.  
(3) Qui Alexandro duce inde ab Indorum terra expelli-  
tionem navalem fecere, retulerunt stirpes illas quas in  
mari nascuntur, quamdiu in aqua sint colorem facie si-  
milium habere, simulac vero exemptas soli expositas sint  
brevi sali similes fieri. Nasci etiam schoenos lapideus  
juxta ipsum mare quos nemo visu a veris discernere  
possit. Magis mirabile est, quod narrant, nasci arbuscu-  
las quasdam, colore cornu bubuli, ramis asperas spici-  
busque rubentes, quas si quis compresserit frangi. Ea si  
quis igni injecerit ut ferrum candescere: dein refrigerata  
ad pristinam naturam coloremque redire. (4) In insulis  
vero, quas operiat aestus, magnas arbores nasci, magni-  
tudine platanorum populorumque summarum: evenire  
autem, quando fluctus invaserit, ut ceterae omnes totae  
absconditae lateant, summarum tantum ramuli superemi-  
neant, quibus navium retinacula alligantur: postea cum  
aestus recesserit, radicibus alligari. Arborem istam fo-  
lium habere laurino simile, florem violae et odore, fruc-  
tum olivae magnitudine et ipsum suaveolentem; folia non  
amittere, florem vero et fructum sero autumno nata de-  
fluere. (5) Alia vero nasci in ipso mari, sempervirentia  
fructuque fere lupinorum esse. In Perside vero Car-  
maniae contermina, qua maris aestus fieri solet, arbores  
sunt sat magnae, andrachiae et forma et foliis similes  
quae fructum numerosum gerunt, colore amygdalis si-  
millem, interna vero singulis quasi connexa involvuntur.  
Arbores haec omnes parte media a mari erosae apparent  
stantque in radicibus suis polypodium instar, quod vi-  
dere licet simulac aestus recessit. (6) Atque vero, om-  
nino nulla eo in loco est: sed restant canales aliquot,  
quibus navigant, sed ex mari deducti, unde patere  
ajunt arbores ipso mari non aqua ali, praeterquam si  
quid aquae e terra radicibus attrahant: sed id quoque  
salsum esse verosimile est, cum radices haud alte des-  
cendant. Omnino unum genus esse statuunt eorum  
quae in mari nascuntur quaeque in terra ab aestu maris  
attinguntur: illa enim, quae in mari, parva atque facio

καὶ τὰ μὲν ἐν τῇ θαλάττῃ μικρὰ καὶ φυκώδη φαινό-  
μενα, τὰ δ' ἐν τῇ γῇ μεγάλα καὶ χλωρὰ καὶ ἄνθος  
εὐόμοιον ἔχοντα, καρπὸν δὲ οἷον θέρμος. (7) Ἐν Τύλῳ  
δὲ τῇ νήσῳ, κεῖται δ' αὕτη ἐν τῷ ἀραβίῳ κόλπῳ, τὰ  
μὲν πρὸς ἑὸν τοσοῦτο πλῆθος εἶναι φασὶ δένδρων ὥστ'  
ἐκβαίνει ἡ πλημμυρίς ὥστ' ἀπηχυρῶσθαι. Πάντα  
δὲ ταῦτα μεγέθει μὲν ἔχειν ἡλικία συκῇ, τὸ δὲ ἄνθος  
ὑπερβάλλον τῇ εὐωδίᾳ, καρπὸν δὲ ἄδρωτον ὅμοιον τῇ  
ῥίζῃ τοῦ θέρμου. Φέρειν δὲ τὴν νήσον καὶ τὰ δένδρα  
τὰ ἰριοφόρα πολλά. Ταῦτα δὲ φύλλον μὲν ἔχειν  
παρόμοιον τῇ ἀμπέλῳ πλὴν μικρόν, καρπὸν δὲ οὐδένα  
φέρειν ἐν ᾧ δὲ τὸ ἔριον ἡλικίον μῆλον ἑαρινὸν συμμε-  
μικτός· ὅταν δὲ ὠραῖον ᾖ ἐκπετάννυσθαι καὶ ἐξείρειν  
τὸ ἔριον, ἐξ οὗ τὰς σινδόνας ὑφαίνουσι, τὰς μὲν εὐτε-  
λεῖς τὰς δὲ πολυτελεστάτας. (8) Γίνεται δὲ τοῦτο καὶ  
ἐν Ἰνδοῖς ὥσπερ ἐλέχθη καὶ ἐν Ἀραβίᾳ. Εἶναι δὲ  
ἅλα δένδρα τὸ ἄνθος ἔχοντα ὅμοιον τῷ λευκοῖν πλὴν  
εὐόμοιον τῷ μεγέθει καὶ τετραπλάσιον τῶν ἰων. Καὶ  
ἴσταν δὲ τὴν δένδρον πολὺφύλλον ὥσπερ τὸ ῥόδον· τοῦτο  
δὲ τὴν μὲν νύκτα συμμύειν ἅμα δὲ τῷ ἡλίῳ ἀνιόντι  
διόγνυσθαι, μεσημβρίας δὲ τελείως διεπύχθαι, πάλιν  
δὲ τῆς δειλῆς συνάγεσθαι κατὰ μικρόν καὶ τὴν νύκτα  
συμμύειν· λέγειν δὲ καὶ τοὺς ἐγχωρίους ὅτι καθεύδει.  
Πινεσθαι δὲ καὶ φοίνικας ἐν τῇ νήσῳ καὶ ἀμπέλους  
καὶ τὰλλα ἀκρόδρυα καὶ συκᾶς οὐ φυλλορροούσας.  
Ἰσως δὲ οὐράνιον γίνεσθαι μὲν, οὐ μὴν χρῆσθαι γε  
πρὸς τοὺς καρπούς· ἀλλ' εἶναι κρήνας ἐν τῇ νήσῳ  
πολλὰς ἀφ' ὧν πάντα βρέχειν ὁ καὶ συμφέρειν μᾶλλον  
τῇ εἰσῷ καὶ τοῖς δένδρεσιν. Δι' ὃ καὶ ὅταν ὕση τοῦτο  
ἵπαραίνα καθαπερὶ καταπλύνοντας ἐκείνο. Καὶ τὰ  
μὲν ἐν τῇ ἑξῶ θαλάττῃ δένδρα τὰ γε νῦν θεωρημένα  
ἐν τῇ νήσῳ τοσαῦτά ἐστιν.

VIII. Ὑπὲρ δὲ τῶν ἐν τοῖς ποταμοῖς καὶ τοῖς ἔλεσι  
καὶ ταῖς λίμναις μετὰ ταῦτα λεκτέον. Τρία δὲ ἐστὶν  
εἴδη τῶν ἐν τοῦτοις, τὰ μὲν δένδρα, τὰ δ' ὥσπερ  
πυκνῶδη, τὰ δὲ λοχυμώδη. Λέγω δὲ πυκνῶδη μὲν οἷον  
τὸ σέλινον τὸ ἔλειον καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα· λοχυμώδη  
δὲ κάλαμον, κύπριον, φλεῶ, σχοῖνον, βούτομον, ὅπερ  
σχεδὸν κοινὰ πάντων τῶν ποταμῶν καὶ τῶν τοιούτων  
τόπων. Ἐνιαχοῦ δὲ καὶ βάτοι καὶ παλίοι καὶ τὰ  
ἅλα δένδρα, καθάπερ ἰτέα, λεύκη, πλατάνος. Τὰ μὲν  
ὅν μέχρι τοῦ κατακρύπτεσθαι, τὰ δὲ ὥστε μικρόν  
ὑπερέχειν, τῶν δὲ αἱ μὲν ῥίζαι καὶ μικρόν τοῦ στελέ-  
χους ἐν τῷ ὑγρῷ, τὸ δὲ ἄλλο σῶμα πᾶν ἔξω. Τοῦτο  
γὰρ καὶ ἰτέα καὶ κλήθρα καὶ πλατάνη καὶ φιλύρα καὶ  
πᾶσι τοῖς φιλύδροις συμβαίνει. (2) Σχεδὸν δὲ καὶ  
ταῦτα κοινὰ πάντων τῶν ποταμῶν ἐστὶν· ἐπεὶ καὶ ἐν  
τῷ Νεῖλῳ πέφυκεν· οὐ μὴν πολλή γε ἡ πλατάνος,  
ἀλλὰ σπανιωτέρα ἐστὶ ταύτης ἡ λεύκη, πλείστη δὲ  
μελίη καὶ βουμέλιος. Τῶν γοῦν ἐν Αἰγύπτῳ φουμέ-  
ων τὸ μὲν ὅλον πολὺ πλῆθος ἐστὶν πρὸς τὸ ἀριθμή-  
σθαι καθ' ἑκάστον· οὐ μὴν ἀλλ' ὥς γε ἀπλῶς εἰπεῖν  
ἅπαντα ἐδώδιμα καὶ χυλοὺς ἔχοντα γλυκεῖς. Διαφέ-  
ρην δὲ δοκεῖ τῇ γλυκύτητι καὶ τῷ τροφίμῳ μάλιστα

rum similia apparere, quæ autem in terra nascuntur,  
magna, virentia, flore odorato fructuque lupinis simili  
prædita esse. (7) In insulâ Tyle, quæ in sinu Arabico  
sita est, parte orientali tantam arborum copiam esse  
narrant, quum æstus recesserit, ut tanquam vallē munita  
appareat. Eas omnes magnitudine fici esse, flores ha-  
bere eximio odore præditos, fructus vero haud edules, fi-  
gura lupinis similes. Eam insulam etiam arbores lani-  
feras multas habere, quibus folium vitineo simile paullo  
tamen minus, fructum autem nullum esse; id quo lana  
continetur pomi vernalis magnitudine cerni clausumque,  
quum vero maturuerit, expansum aperiri atque lanam  
porrigere, e qua sindones texunt, cum viliores tum pre-  
tiosas. (8) Eadem etiam in India, ut diximus, et in  
Arabia nascitur. Esse etiam alias arbores, quæ florem  
violis albis similem gestent, sed odoris expertem et mag-  
nitudine vel quadruplici. Item aliam foliosam rosæ  
modo; noctu claudi, solis exortu apertum fieri, meridie  
plane expandi, sub vesperam rursus colligi atque nocte  
concludi; eamque dormire incolas etiam dicere. Nasci  
in ea insula etiam palmas, vites ceterasque fructiferas  
arbores, ficusque sempervirentes. Aquam ibi de cælo  
cadere quidem, eo vero ad rigandas illas non uti, sed e  
fontibus, qui multi in ea insula sint, omnia rigari, quod  
et frumento et arboribus magis prodesse; ideoque quando  
pluerit fontanam aquam supra agrum deducere solere,  
ut illa quasi abluatur. Arbores igitur maris externi, quas  
hucusque cognitatas habemus, tot fere esse constat.

VIII. Deinceps de iis, quæ in fluviis, paludibus, stagnis-  
que nascuntur, dicendum est. Quarum tria sunt genera: ar-  
bores, herbæ, dumosæ. Inter herbas refero v. gr. selinum  
palustre, quæque ejusmodi; inter dumosas calamum, cy-  
perum, phileum, schœnum, butomum, quæ fere commu-  
nes sunt omnium fluviorum similiumque locorum; aliquot  
vero locis et rubi et paliuri ceteræque arbores, ut salix,  
populus alba, platanus. Harum aliæ ita nascuntur ut aqua  
fere absconditæ lateant, aliæ ut parum superemineant,  
aliæ ita ut cum radice pars parva stipitis aqua oblecta sit,  
totum autem reliquum corpus supra aquam emineat; ita  
enim salix, clethra, platanus, philura, ac omnes arbores  
quas aquæ amantes esse diximus, habent. (2) Ceterum  
hæ quoque omnibus sunt communes; nascuntur enim in  
Nilo quoque: minus frequens vero platanus, eaque mi-  
nus etiam populus alba, copiosa vero fraxinus et bumelios.  
Earum quæ in Ægypto nascuntur omnino tanta est copia  
ut singulas enumerare longum sit: sed in universum,  
omnes sunt cibo idonei succoque dulci commendantur.  
Præstare autem videntur dulcedine et alimoniam copia

εἶναι τρία ταῦτα δὲ τὸ πάπυρος καὶ τὸ καλούμενον σάρι  
καὶ τρίτον δὲ μνάσιον καλοῦσι. (3) Φύεται δὲ ὁ πά-  
πυρος οὐκ ἐν βάθει τοῦ ὕδατος ἀλλ' ὅσον ἐν δύο πή-  
χεσιν, ἐνιαχοῦ δὲ καὶ ἐν ἐλάττονι. Πάχος μὲν οὖν  
6 τῆς ῥίζης ἥλικον καρπὸς χειρὸς ἀνδρὸς εὐρώστου,  
μῆκος δὲ ὑπερ δέκα πήχεις· φύεται δὲ ὑπὲρ τῆς γῆς  
αὐτῆς πλαγίας ῥίζας εἰς τὸν πηλὸν καθιεῖσα λεπτάς  
καὶ πυκνάς, ἄνω δὲ τοὺς παπύρους καλουμένους τρι-  
γώνους, μέγεθος ὡς τετραπήχεις, κόμην ἔχοντας  
10 ἀρχεῖον ἀσθενῆ, καρπὸν, δὲ ὄλως οὐδένα· τούτους δ'  
ἀναδίδωσι κατὰ πολλὰ μέρη. (4) Χρῶνται δὲ ταῖς μὲν  
ῥίζαις ἀντὶ ξύλων οὐ μόνον τῷ κείνῳ ἀλλὰ καὶ τῷ σκεύει  
ἀλλὰ ποιεῖν ἐξ αὐτῶν παντοδαπά· πολλὸ γὰρ ἔχει τὸ  
ξύλον καὶ καλόν. Αὐτὸς δὲ ὁ πάπυρος πρὸς πλείστα  
15 χρήσιμος· καὶ γὰρ πλοῖα ποιοῦσιν ἐξ αὐτοῦ καὶ ἐκ τῆς  
βίβλου ἱστία τε πλέκουσι καὶ ψιθύρους καὶ ἐσθῆτά τινα  
καὶ στρωμνάς καὶ σχοινία τε καὶ ἕτερα πλείω. Καὶ  
ἐμφανέστατα δὴ τοῖς ἔξω τὰ βιβλία· μάλιστα δὲ καὶ  
πλείστη βοήθεια πρὸς τὴν τροφήν ἀπ' αὐτοῦ γίνεται.  
20 Μασῶνται γὰρ πάντες οἱ ἐν τῇ χώρᾳ τὸν πάπυρον  
καὶ ὠμόν καὶ ἐφθὸν καὶ ὀπτόν· καὶ τὸν μὲν χυλὸν κα-  
ταπίνουσι τὸ δὲ μᾶσθημα ἐκβάλλουσιν. Ὁ μὲν οὖν  
πάπυρος τοιοῦτός τε καὶ ταύτας παρέχεται τὰς χρεῖας.  
Γίνεται δὲ καὶ ἐν Συρίᾳ περὶ τὴν λίμνην ἐν ἣ καὶ ὁ  
25 κάλαμος ὁ εὐώδης· ὅθεν καὶ Ἀντίγονος εἰς τὰς ναῦς  
ἐποιοῖτο τὰ σχοινία. (5) Τὸ δὲ σάρι φύεται μὲν ἐν τῷ  
ὕδατι περὶ τὰ ἔλη καὶ τὰ πεδία ἐπειδὴν ὁ ποταμὸς  
ἐπέλθῃ, ῥίζαν δὲ ἔχει σκληράν καὶ συνεστραμμένην,  
καὶ ἐξ αὐτῆς φύεται τὰ σάρια καλούμενα· ταῦτα δὲ  
30 μῆκος μὲν ὡς δύο πήχεις πάχος δὲ ἥλικον ὁ δάκτυλος  
ὁ μέγας τῆς χειρὸς· τρίγωνον δὲ καὶ τοῦτο καθάπερ ὁ  
πάπυρος καὶ κόμην ἔχον παραπλήσιον. Μασώμενοι  
δὲ ἐκβάλλουσι καὶ τοῦτο τὸ μᾶσθημα, τῇ ῥίζῃ δὲ οἱ  
σιθιρουργοὶ χρῶνται· τὸν γὰρ ἀνθρακὰ ποιεῖ χρηστὸν  
διὰ τὸ σκληρὸν εἶναι τὸ ξύλον. (6) Τὸ δὲ μνάσιον ποιῶδές  
35 ἐστίν, ὥστ' οὐδεμίαν παρέχεται χρεῖαν πλὴν τὴν εἰς  
τροφήν. Καὶ τὰ μὲν γλυκύτητι διαφέροντα ταῦτά  
ἐστί. Φύεται δὲ καὶ ἕτερον ἐν τοῖς ἔλεσι καὶ ταῖς  
λίμναις ὁ οὐ συνάπτει τῇ γῇ, τὴν μὲν φύσιν ὁμοίον  
40 τοῖς κρίνοις, πολυφυλλότερον δὲ καὶ παρ' ἄλλα τα  
φύλλα καθάπερ ἐν διστοιχίᾳ· χρώμα δὲ χλωρόν ἔχει  
σφόδρα. Χρῶνται δὲ οἱ ἱατροὶ πρὸς τε τὰ γυναικεία  
αὐτῷ καὶ πρὸς τὰ κατάγματα. (7) Συμβαίνει δὲ ὥστε  
καὶ ἀποφέρεσθαι ἕτερα δ' ἀπ' αὐτῶν πλείω. Ταῦτα  
45 δὲ γίνεται ἐν τῷ ποταμῷ εἰ μὴ ὁ ῥοῦς ἐξέφερον· ὁ δὲ  
κύαμος φύεται μὲν ἐν τοῖς ἔλεσι καὶ λίμναις, καυλὸς  
δὲ αὐτοῦ μῆκος μὲν ὁ μακρότατος εἰς τέτταρας πήχεις,  
πάχος δὲ δακτυλιαῖος, ὁμοῖος δὲ καλάμῳ μαλακῷ  
ἀγνόατῳ. Διαφύσεις δὲ ἐνδοθεν ἔχει δι' ὅλου διειλημ-  
50 μένας ὁμοίας τοῖς κηρίοις· ἐπὶ τούτῳ δὲ ἡ κωδῦσα,  
παρομοία σφηκίῳ περιφερεῖ, καὶ ἐν ἐκάστῳ τῶν κυ-  
τάρων κύαμος μικρὸν ὑπεραίρων αὐτῆς, πλῆθος δὲ οἱ  
πλείστοι τριάκοντα. Τὸ δὲ ἄνθος διπλάσιον ἢ μή-  
κιονος, χρώμα δὲ ὁμοίον ῥόδῳ κατακορές· ἐπάνω δὲ

tres : papyrus, quod sari, tertiumque quod monasium  
appellatur. (3) Papyrus non in magna altitudine aquae  
nascitur, sed fere duo cubitorum aut paullo minore. Radix  
crassitudine brachiali viri nempe robusti, longitudine  
decem cubitorum et ampliore; exstat super terra radi-  
culas tenues et gregarias in limum demittens, sursum  
vero caules, papyros vocatos, triquetros, magnitudinis  
fere quatuor cubitorum, qui in comam inutilem exilim-  
que desinunt fructum vero nullum ferunt. (4) Radicibus  
pro ligno utuntur, non solum ut materia igniaria, sed etiam  
ad variam suppellectilem inde faciendam, quum nullo  
pulchroque ligno constant. Ipse vero papyrus multipli-  
cem habet usum; etenim navigia ex eo faciunt, et e herbis  
vela tegetesque texunt, et vestis genus aliquod, et stru-  
gula, et funes, aliaque plura. Exteris quidem chartis  
usu maxime cognitae habentur: sed plurimam maximam-  
que opem in re cibaria praestant. Omnes enim incole  
papyrus et crudum et elixum et assum mandunt, nec-  
cum deglutiant mansique reliquias expuunt. Talis pa-  
pyrus est talesque usus praebet. Nascitur etiam in Syria  
ad paludem istam ubi calamus odoratus provenit, unde  
etiam Antigonus funes navigiis parandas curabat. (5)  
Sari nascitur in aqua apud paludes et in campis, quando  
amnis recesserit: radicem habet duram contortamque, e  
quo caules, qui saria appellantur, prodeunt. Hi vero  
longitudine fere duorum cubitorum, crassitudine pol-  
licari sunt, et ipsi triquetri ut papyrus et in similem  
comam desinentes. Hunc quoque mandunt mansum-  
que expuunt; radice autem fabri ferrarii utuntur:  
lignum enim, quia durum, carbonem optimum praebet.  
(6) Monasium est herbaceum, ita ut usum nullum exhi-  
beat praeterquam in cibo. Haec sunt quae dulcedine ex-  
cellunt. Aliud etiam nascitur in paludibus et stagnis,  
quod terram haud attingit, habitu crinis simile, sed magis  
foliosum, foliis parallelis tanquam duplici serie: colore  
intense viridi. Utuntur eo medici ad mulierum praesaviam  
et ad fracturas. Accidit autem ut etiam deducantur  
alia ... plura. (7) Haec autem in flumine nascuntur,  
nisi forte fluxus efferebat. Faba nascitur in paludibus  
stagnisque, caule, cum longissimus est, ad quatuor cubito-  
rum usque mensuram, crassitudine digitali, simili calamo  
moli, non geniculata. Interstitia intrinsecus habet ducta  
per totum caulem favorum modo: huic insidet capitulum,  
quod codya vocatur, simile vesparum nido rotundo,  
cujus singulis in cellis singulae fabae continentur paulu-  
lum supereminentes, numero, cum plurimae, triginta.  
Flos duplici papaveris magnitudine, color rosarum satu



τῷ ὕδατος ἢ κωδύα. Παραφύεται δὲ φύλλα μεγάλη παρ' ἑκάστον τῶν κυάμων, ὧν ἴσα τὰ μεγέθη πλὴν θετταλικῇ τὸν αὐτὸν ἔχοντα καυλὸν τῷ τῶν κυάμων. Συντρέφοντι δ' ἑκάστον τῶν κυάμων φανερόν ἐστι τὸ πικρὸν συνεστραμμένον ἐξ οὗ γίνεται ὁ πῖλος. (8) Τὰ μὲν οὖν περὶ τὸν καρπὸν τοιαῦτα. Ἡ δὲ ῥίζα παχύτερα τοῦ καλάμου τοῦ παχυτάτου καὶ διαφύσεις ὁμοίως ἔχουσα τῷ καυλῷ. Ἐσθίουσι δ' αὐτὴν καὶ ὠμὴν καὶ ἐφθὴν καὶ ὀπτὴν, καὶ οἱ περὶ τὰ ἔλη τοῦτω σίτῳ χρῶνται. Φύεται μὲν οὖν ὁ πολλὸς αὐτόματος· οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ καταβάλλουσιν ἐν πηλῷ ἀχυρώσαντες εὖ μάλα πρὸς τὸ κατενεχθῆναι τε καὶ μείναι καὶ μὴ διαφθαρῆναι· καὶ οὕτω κατασκευάζουσι τοὺς κυάμοντας· ἂν δ' ἅπαρ ἀντιλάβηται μένει διὰ τέλους. Ἰσχυρὰ γὰρ ἡ ῥίζα καὶ οὐ πόρρω τῆς τῶν καλάμων πλὴν ἑπακτανθίζουσα· δι' ὃ καὶ ὁ κροκόδειλος φεύγει μὴ προσκόψῃ τῷ ὀφθαλμῷ τῷ μὴ δέξῃ καθορᾶν· γίνεται δὲ οὗτος καὶ ἐν Συρίᾳ καὶ κατὰ Κιλικίαν, ἀλλ' οὐκ ἐκπέττουσιν αἱ χώραι· καὶ περὶ Τορώνην τῆς Χαλκιδικῆς ἐν λίμνῃ τινὶ μετρίᾳ τῷ μεγέθει· καὶ αὐτοῦ πέττεται τελείως καὶ τελεοκαρπεῖ. (9) Ὁ δὲ λωτὸς καλούμενος φύεται μὲν ὁ πλείστος ἐν τοῖς πεδίοις ὅταν ἡ χώρα κατακλυσθῇ. Τοῦτου δὲ ἡ μὲν τοῦ καυλοῦ φύσις ὁμοία τῇ τοῦ κυάμου καὶ οἱ πέτασοι δὲ ὡσπύτως πλὴν ἐλάττους καὶ λεπτότεροι. Ἐπιφύεται δὲ ὁμοίως ὁ λωτὸς τῷ τοῦ κυάμου. Τὸ ἄνθος αὐτοῦ λευκόν, ἐμπερὲς τῇ στενότητι τῶν φύλλων τοῖς τοῦ κρίνου, πολλὰ δὲ καὶ πυκνὰ ἐπ' ἀλλήλοις φύεται. Ταῦτα δὲ ὅταν μὲν ὁ ἥλιος δύῃ συμμύει καὶ συγκαλύπτει τὴν κωδύαν, ἅμα δὲ τῇ ἀνατολῇ διοίγεται καὶ ὑπὲρ τοῦ ὕδατος γίνεται. Τοῦτο δὲ ποιεῖ μέχρι ἂν ἡ κωδύα ἐκτελειωθῇ καὶ τὰ ἄνθη περιρρυῇ. (10) Τῆς δὲ κωδύας τὸ μέγεθος ἡλικὸν μήκωνος τῆς μεγίστης καὶ διεξωσται ταῖς κατατομαῖς τὸν αὐτὸν τρόπον τῇ μήκωνι· πλὴν πυκνότερος ἐν ταύταις ὁ καρπός. Ἔστι δὲ παρόμοιος τῷ κέγγρι. Ἐν δὲ τῇ Εὐφράτῃ τὴν κωδύαν φασὶ καὶ τὰ ἄνθη θύνειν καὶ ὑποκαταβαίνειν τῆς ὀφίας μέχρι μεσῶν νυκτῶν καὶ τῷ βᾶθει πόρρω· οὐδὲ γὰρ καθιέντα τὴν χεῖρα λαβεῖν εἶναι. Μετὰ δὲ ταῦτα ὅταν ὄρθρος ᾖ πάλιν ἐπανίεναι καὶ πρὸς ἡμέραν ἔτι μάλλον, ἅμα τῷ ἡλίῳ φανερόν ὃν ὑπὲρ τοῦ ὕδατος καὶ ἀνοίγειν τὸ ἄνθος, ἀνοιγθέντος δὲ ἔτι ἀναβαίνειν· συχνὸν δὲ τὸ ὑπεραιρὸν εἶναι τὸ ὕδωρ. (11) Τὰς δὲ κωδύας ταύτας οἱ Αἰγύπτιοι συνθέντες εἰς τὸ αὐτὸ σήπουσιν· ἐπὶ δὲ σπῆν τὸ κελυρὸς ἐν τῷ ποταμῷ κλύζοντες ἐξαιροῦσι τὸν καρπὸν, ξηράναντες δὲ καὶ πτίσαντες ἄρτους ποιοῦσι καὶ τοῦτω χρῶνται σιτίῳ. Ἡ δὲ ῥίζα τοῦ λωτοῦ καλεῖται μὲν κόρσιον, ἔστι δὲ στρογγύλη, τὸ μέγεθος ἡλικὸν μήλον κυδώνιον· φλοιὸς δὲ περιέκειται περὶ αὐτὴν μέλας, ἐμπερὲς τῷ κασταναίχῳ καρύῳ· τὸ δὲ ἐντὸς λευκόν, ἐφόμενον δὲ καὶ ὀπτώμενον γίνεται λεκιθώδες, ἡ δὲ ἐν τῇ προσφορᾷ ἐσθίεται δὲ καὶ ὠμῇ, ἀρίστη δὲ ἐν τῷ ὕδατι ἐφθῇ καὶ ὀπτῇ. Καὶ τὰ μὲν ἐν τοῖς ὕδασι σχεδὸν ταῦτά ἐστιν. (12) Ἐν δὲ

ratissimus. Capitulum autem super aquam eminet. Juxta quamque fabam nascuntur folia magna, magnitudine pileum thessalicum æquantia, qui eundem habent caulem quem fabæ. Fabam conquassanti occurrit intus amarum illud contortum, e quo fit pilus. (8) Hactenus de fructu. Radix crassior est calamo crassissimo atque interstitiis distincta, ut caulis, quam et crudam et elixam et assam mandunt, paludumque accolæ ea pro pane utuntur. Provenit autem plurima pars sponte : verumtamen demergunt etiam semina limo involuta paleis tecto, quo facilius descendant in profundum incorruptaque maneant : eoque modo fabeta parant ; si vero semel comprehenderit semen, perpetuo manet : radix enim valida nec multum diversa a calamorum radice, nisi quod aculeata est, quamobrem evitant eam crocodili ne oculos incurrendo lædant, quippe qui visum hebetiorem habent. Nascitur quidem in Syria quoque et Cilicia sed his in regionibus non maturat. Præterea ad Toronam agri Chalcidici in mediocri stagno, ubi maturescit fructusque perfectos ostendit. (9) Qui vero lotus vocatur, plurimus in campis a flumine inundatis provenit : huic caulis natura similis est cauli fabæ, item petasi, verum minores gracilioresque. Insidet vero lotus cauli suo eodem modo ut faba. Flos ejus candidus, constat foliis angustis crini foliis similibus, quæ multa densaque sibi incubant. Quæ sub solis occasum convergunt codyamque obtegunt, ortu vero solis explicita aperiuntur et super aquam emergunt : idque fit usque dum codya perfecta sit floresque deciderint. (10) Codya magnitudine est papaveris maximæ similique modo ut papaver dissepimentis divisa est, nisi quod huic fructus multo magis congestus habetur : est autem milio non absimilis. In Euphrate vero codyam et flores vespertina hora demergi atque descendere narrant usque ad medias noctes in tantam altitudinem ut manu demissa ea prehendere nequeas, postea vero prima luce adscendere rursus paullatimque altius cum die accrescente, cum sole oriente jam super undas visibiles esse floremque aperire, aperto autem altius etiam adscendere ; sat multum enim supra aquam eminere. (11) Codyas illas Ægyptii in acervum collectas deponunt ut putrescant ; ubi tegumentum putruerit flumine abluunt seminaque eximunt, e quibus siccatis contusisque panem parant eoque cibo utuntur. Loti radix appellatur corsion : est rotunda magnitudine mali cydonii, cortice tecta nigro nucis castaneæ simili, intus autem alba, eaque et elixa et assa albuminosa est gustuque suavis. Mandunt eam et crudam, optima vero est in aqua elixa et assa. Hæc fere sunt, quæ in aquis nascuntur. (12) Locis autem



τοῖς ἀμμώδεσι χωρίοις, ἃ ἔστιν οὐ πόρρω τοῦ ποταμοῦ, φύεται κατὰ γῆς ὁ καλεῖται μαλιναθάλλη, στρογγύλον τῷ σχήματι μέγεθος δὲ ἡλίκον μέσπιλον, ἀπύρηνον δὲ, ἀφλοῖον· φύλλα δὲ ἀφίησιν ἀπ' αὐτοῦ ὁμοία κυκείρω· ταῦτα συνάγοντες οἱ κατὰ τὴν χώραν ἐψοῦσιν ἐν βρυτῷ τῷ ἀπὸ τῶν κριθῶν καὶ γίνεται γλυκεία σφόδρα· χρῶνται δὲ πάντες ὥσπερ τραγήμασι. (13) Τοῖς δὲ βουσί καὶ τοῖς προβάτοις ἅπαντα μὲν τὰ φυόμενα ἐδώδιμά ἐστιν, ἐν δὲ τι γένος ἐν ταῖς λίμναις καὶ τοῖς ὕδασι φύεται διαφέρον ὃ καὶ χλωρὸν νέμονται καὶ ξηραίνοντες παρέχουσι κατὰ χειμῶνα τοῖς βουσί θαν ἐργάσωνται· καὶ τὰ σώματα ἔχουσιν εὖ σίτου ἄλλο λαμβάνοντες οὐθέν. (14) Ἔστι δὲ καὶ ἄλλο παραφυόμενον αὐτόματον ἐν τῷ σίτῳ· τοῦτο δὲ θαν ὁ σίτος ἢ καθαρὸς ὑποπτίσαντες καταβάλλουσι τοῦ χειμῶνος ὑγρὰν εἰς γῆν· βλαστήσαντος δὲ τεμόντες καὶ ξηράνουντες παρέχουσι· καὶ τοῦτο βουσί καὶ ἵπποις καὶ τοῖς ὑποζυγίοις σὺν τῷ καρπῷ τῷ ἐπιγινομένῳ· ὃ δὲ καρπὸς μέγεθος μὲν ἡλίκον σῆσαμον, στρογγύλος δὲ καὶ τῷ χρώματι χλωρὸς, ἀγαθὸς δὲ διαφερόντως. Ἐν Αἰγύπτῳ μὲν οὖν τὰ περιττὰ σχεδὸν ταῦτα ἂν τις λάβοι.

IX. Ἐκαστοι δὲ τῶν ποταμῶν ἰοίκασιν ἰδίῳ τὴν φέρειν ὥσπερ καὶ τῶν χειρσαίων. Ἐπεὶ οὐδὲ ὁ τρίβολος ἐν ἅπασιν οὐδὲ πανταχοῦ φύεται ἀλλ' ἐν τοῖς ἐλώδεσι τῶν ποταμῶν· ἐν μεγίστῳ δὲ βάθει πενταπῆχει ἢ μικρῷ μείζονι καθάπερ περὶ τὸ Στρυμόνα· σχεδὸν δὲ ἐν τοσούτῳ καὶ ὁ κάλαμος καὶ τὰ ἄλλα. Ὑπερέχει δὲ οὐθέν αὐτοῦ πλὴν αὐτὰ τὰ φύλλα ὥσπερ ἐπινέοντα καὶ κρύπτοντα τὸν τρίβολον, ὃ δὲ τρίβολος αὐτὸς ἐν τῷ ὕδατι νεύων εἰς βυθόν. (1) Τὸ δὲ φύλλον ἐστὶ πλατὺ, προσημπερές τῷ τῆς πτελέας, μίσχον δὲ ἔχει σφόδρα μακρόν· ὃ δὲ καυλὸς ἐξ ἄκρου παχύτατος ὅθεν τὰ φύλλα καὶ ὁ καρπὸς, τὰ δὲ κάτω λεπτότερος αἰεὶ μέχρι τῆς ρίζης· ἔχει δὲ ἀποπεφυκότα ἀπ' αὐτοῦ τριχῶδη τὰ μὲν πλείστα παράλληλα τὰ δὲ καὶ παραλάττοντα, κάτωθεν ἀπὸ τῆς ρίζης μεγάλα τὰ δὲ ἄνω αἰεὶ ἐλάττω προϊούσιν, ὥστε τὰ τελευταῖα μικρὰ πάμπαν εἶναι καὶ τὴν διαφορὰν μεγάλην τὴν ἀπὸ τῆς ρίζης πρὸς τὸν καρπὸν. Ἐχει δὲ ἐκ τοῦ ἐνὸς καυλοῦ καὶ παραβλαστήματα πλείω καὶ γὰρ τρία καὶ τέτταρα, μέγιστον δ' αἰεὶ τὸ πλησιαιτέρον τῆς ρίζης, εἴτα τὸ μετὰ τοῦτο καὶ τὰ ἄλλα κατὰ λόγον. Τὸ δὲ παραβλαστήμα ἐστὶν ὥσπερ καυλὸς ἄλλος, λεπτότερος μὲν τοῦ πρώτου, τὰ δὲ φύλλα καὶ τὸν καρπὸν ἔχων ὁμοίως. (2) Ὁ δὲ καρπὸς μέλας καὶ σκληρὸς σφόδρα. Ρίζαν δὲ ἡλίκην καὶ ποίαν ἔχει σκεπτέον. Ἡ μὲν οὖν φύσις τοιαύτη. Φύεται μὲν ἀπὸ τοῦ καρποῦ τοῦ πίπτοντος καὶ ἀφίησι βλαστὸν τοῦ ἥρος· (3) φασὶ δὲ οἱ μὲν εἶναι ἐπέτειον οἱ δὲ διαμένειν τὴν μὲν ρίζαν εἰς χρόνον ἐξ ἧς καὶ τὴν βλάστησιν εἶναι τοῦ καυλοῦ. Τοῦτο μὲν οὖν σκεπτέον. Ἰδίον δὲ παρὰ τὰλλα τὸ τῶν παραφυομένων ἐκ τοῦ καυλοῦ τριχῶδων· οὔτε γὰρ φύλλα ταῦτα οὔτε καυλὸς· ἐπεὶ τὸ γε τῆς παραβλαστήσεως κοινὸν καλὰμου καὶ ἄλλων.

arenosis, quæ non procul a flumine sita sunt, sub terra nascitur quæ malinathalle vocatur, figura rotunda magnitudine mespili, sed sine nucleo et cortice : folia emittit cypero similia. Hæc ab incolis collecta et in bryto hordeaceo cocta admodum dulcia fiunt, ut pro bellariis ed utantur. (13) Bubus autem ovibusque omnia quidem ibi nascentia in cibum cedunt, unum vero est genus in stagnis paludibusque proveniens quod valde præstat, quod et viride ab iis depascitur et hiemis tempore siccatum bubus laborantibus præbatur : exque eo corpora bene habent, tametsi nullum alium cibum capiant. (14) Est etiam aliud quod sponte frumentis internascitur ; id cum frumentum purgatum fuerit, adustum hieme in humidam terram deponunt. Quum egerminavit decisum siccatumque hoc quoque bubus, equis jumentisque præbent una cum fructu subnascente : fructus vero magnitudine sesami, rotundus coloreque viridis est, bonitate præstans. Hæc fere in Ægypto eximia et rara notari possunt.

IX. Quisque vero annis plantas sibi proprias ferre videtur, uti id in terrestribus locis compertum habemus. Neque enim tribolus in omnibus nec ubique nascitur sed in paludosis tantum fluviorum locis, altitudine cum profundissima quinque cubitorum aut paullo profundiore ut in Strymone. Eadem fere etiam calamus et reliqua prodeunt. Nihil autem ejus eminet aqua præter ipsa folia, quæ tanquam supernatant tribolumque occultant, qui ipse in aqua deorsum vergit. (2) Folium est latum, ulmeo simile, pedunculo longissimo suffultum, caulis vero parte summa crassissimus, e qua folia et fructus prodeunt, inferiore autem gracilior usque ad radicem : ab eo exeunt capillamenta quædam, maxime ex parte parallela, interdum etiam alternantia, quorum infima et radici proxima ampla, superiora subinde minora usque fiunt adeo, ut postrema omnino exigua sint et differentia magna ab radice usque ad fructum conspiciatur. Ex eodem caule germina habet lateralìa plura, tria quatuorve, quorum maximum est quod radici proximum, reliqua proportionè deinceps minuuntur. Hæc lateralìa germina nihil sunt nisi caules, principali quidem tenuiores, sed folia fructumque pari modo gestantes. Fructus niger, admodum durus : radicem quantam qualemque habeat considerandum. Talis est habitus triboli. Provenit e seminibus decidentibus, germinaque vere edit. (3) Alii annuum esse affirmant, alii vero radicem perennem esse et caulem ex ea renasci ; quod considerandum est. Propria sibi habet singularia ista capillamenta caule enata, quæ neque pro caule, neque pro foliis possunt haberi. Nam quod latere germina emittit, id cum calamo ei aliæque commune est.

X. Τὰ μὲν οὖν ἴδια θεωρητέον ἰδίως δὴλον ὅτι, τὰ δὲ κοινῶς. Διακρίνειν δὲ χρὴ καὶ ταῦτα κατὰ τοὺς τόπους, ὅσον εἰ τὰ μὲν ἔλαια τὰ δὲ λίμναϊα τὰ δὲ ποτάμια μᾶλλον ἢ καὶ κοινὰ πάντων τῶν τόπων· διακρίνειν δὲ καὶ ποῖα ταῦτα ἐν τῷ ὑγρῷ καὶ τῷ ξηρῷ φύεται, καὶ ποῖα ἐν τῷ ὑγρῷ μόνον, ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν πρὸς τὰ κοινώτατα εἰρημένα πρότερον. Ἐν δ' οὖν τῇ λίμνῃ τῇ περὶ Ὀρχομενὸν τάδ' ἐστὶ τὰ φυόμενα δένδρα καὶ ὀλήματα· ἑτά, ἐλαίανθος, σίδη, κάλαμος δὲ τε αὐλητικός καὶ ὁ ἕτερος, κύπειρον, φλεῶς, τύφη, ἐτι γε μὴνανθος, ἱκμη καὶ τὸ καλούμενον ἱπνον. Ὁ γὰρ προσαγορεύουσι λέμνα τοῦτο πλείω τὸ καθ' ὕδατος ἐστὶ. (1) Τοῦτων δὲ τὰ μὲν ἄλλα γινώριμα· ὁ δ' ἐλαίανθος καὶ ἡ σίδη καὶ ἡ μὴνανθος καὶ ἡ ἱκμη καὶ τὸ ἱπνον ἴσως μὲν φύεται καὶ ἐτέρωθεν, προσαγορεύεται δὲ ἄλλοις ὀλήμασι· λεκτέον δὲ περὶ αὐτῶν. Ἔστι δὲ ὁ μὲν ἐλαίανθος φύσει μὲν θαμνωδὲς καὶ παρόμοιον τοῖς ἄνθοις, φύλλον δὲ ἔχει τῷ μὲν σχήματι παραπλήσιον, μαλακὸν δὲ ὥσπερ αἱ μηλέαι καὶ χνοῶδες. Ἄνθος δὲ τῷ τῆς λευκῆς ὅμοιον, ἑλαττον· καρπὸν δὲ οὐδένα φέρει. Φύεται δὲ ὁ πλείστος μὲν ἐπὶ τῶν πλοάδων νήσων· αἱ γὰρ τινες καὶ ἐνταῦθα πλοάδες ὥσπερ ἐν Αἰγύπτῳ περὶ τὰ Ἑλη καὶ ἐν Θεσπρωτίδι καὶ ἐν ἄλλαις λίμναις· ἐλάττων δὲ καθ' ὕδατος· ὁ μὲν οὖν ἐλαίανθος τοιοῦτος.

(2) Ἡ δὲ σίδη τὴν μὲν μορφὴν ἔστιν ὅμοια τῇ μήκωνι· καὶ γὰρ τὸ ἀνω κυτινωδὲς τοιοῦτον ἔχει πλὴν μείζον ὡς κατὰ λόγον· μεγέθει δὲ ὅλος ὁ ὅγκος ἡλίκαν μῆλον· ἔστι δὲ οὗ γυμνόν, ἀλλὰ ὑμένες περὶ αὐτὴν λευκοί, καὶ ἐπὶ τοῖς ἐξωθεν φύλλα πικρὰ παραπλήσια τοῖς τῶν ῥόδων ὅταν ἐν κάλυξιν ᾖσι, τέτταρα τὸν ἀριθμὸν· ἀνοίχθαι δὲ τοὺς κόκκους ἐρυθρούς μὲν ἔχει, τῷ σχήματι δὲ οὐχ ὁμοίους ταῖς ῥόαις ἀλλὰ περιφερεῖς, μικροὺς δὲ καὶ οὐ πολλὰ μείζους κέγγρου· τὸν δὲ χυλὸν ὑδατώδη.

(3) τὸ καθάπερ ὁ τῶν πυρῶν. Ἀδρύνεται δὲ τοῦ θέρους, μέγαν δὲ ἔχει μακρόν. Τὸ δὲ ἄνθος ὅμοιον ῥόδου ἐλάκει, μείζον δὲ καὶ σχεδὸν διπλάσιον τῷ μεγέθει. Τοῦτο μὲν οὖν καὶ τὸ φύλλον ἐπὶ τοῦ ὕδατος· μετὰ δὲ ταῦτα ὅταν ἀπανθήσῃ καὶ συστῇ τὸ κατακάρπιον κατακλίνεσθαι φασὶν εἰς τὸ ὕδωρ μᾶλλον, τέλος δὲ συνάπτειν τῇ γῇ καὶ τὸν καρπὸν ἐκχεῖν. (4) Καρποφορεῖν δὲ τῶν ἐν τῇ λίμνῃ τοῦτο καὶ τὸ βούτομον καὶ τὸν φλαῖον. Εἶναι δὲ τοῦ βουτόμου μελανά τῷ δὲ μεγέθει παραπλήσιον τῷ τῆς σίδης. Τοῦ δὲ φλεῶς τὴν καλούμενην ἀνθήλην, ἧ χρωῖνται πρὸς τὰς κοινὰς· τοῦτο δ' ἐστὶν ὅσον πλακουντωδὲς τι, μαλακόν, ἐπίπυρρον. Ἔτι δὲ καὶ τοῦ φλεῶς καὶ τοῦ βουτόμου τὸ μὲν θῆλυ ἄκαρπον, χρήσιμον δὲ πρὸς τὰ πλόκανα, τὸ δὲ ἄρρεν ἀρχαῖον. Περὶ δὲ τῆς ἱκμῆς καὶ μὴνανθους καὶ τοῦ ἱπνου σκεπτέον. (5) Ἰδιώτατον δὲ τούτων ἐστὶν ἡ τύφη καὶ τῷ ἀφύλλον εἶναι καὶ τῷ μὴ πολὺρριζον τοῖς ἄλλοις ὁμοίως· ἐπεὶ τὰλλα οὐχ ἦντον εἰς τὰ κάτω τὴν ἑρμῆν ἔχει καὶ τὴν δύναμιν· μάλιστα δὲ τὸ κύπειρον ὥσπερ καὶ ἡ ἀγρωστis, δι' ὃ καὶ ἐυσώλεθρα καὶ ταῦτα καὶ ὅλως ἄπαν τὸ γένος τὸ τοιοῦτον. Ἡ δὲ ῥίζα τοῦ

X. Quæ igitur singulorum locorum propria sunt, ea seorsim exponenda, quæ communia plurium communiter. Sed et hæc distinguenda sunt secundum locorum naturam, cum alia sint palustria, alia stagnatilia, alia fluvialia magis aut horum etiam omnium locorum communia : dein adnotare quæ simul et in humidis et in secco vivere queant, quæque non nisi in humidis, breviter his distinctis ab iis quæ superius communiter exposuimus. Circa lacu Orchomenio igitur hæ nascuntur arbores et virgulta : salix, elæagnus, sida, calamus et tibialis et vulgaris, cyperum, phleus, typha, item menanthus, icma et quod ipnon vocatur; quæ enim lemna appellant potissimum sub aqua habitant. (2) Horum cetera satis nota sunt. elæagnus vero, sida, menanthus, icma et ipnon forsitan alibi quoque proveniunt sed nominibus aliis appellantur : de his igitur nunc dicendum. Elæagnus forma fruticis agnisque similis est, foliumque huic figuræ simile habet, sed molle ut piri et lanuginosum, florem vero populi albæ flori similem sed minorem; fructum fert nullum. Plurima nascitur in insulis fluitantibus : nam et hic insulæ fluitantes quædam sunt, uti in Ægypti paludibus et Thesprotidis aliisque stagnis; rarior in ipsis aquis nascitur. Talis est elæagnus (3) Sida habitu est papaveris : etenim superne corpus cytiniforme gerit, sed proportione majus, amplitudine mali, non nudum sed membranis albis tectum quibus extrinsecus folia viridia, rosarum quamdiu in calyce sunt similia, quatuor adhærent; apertum vero si-dæ caput grana rubra ostendit, puniceæ granis forma non similia sed orbiculata, exigua, nec multo milio majora : sapore quodammodo aquoso, instar tritici. Maturescit æstate, longoque pediculo insidet. Flos rosæ calyci similis, sed fere duplo major : hic et folia aque innatant; dein vero cum defloruit et fructus constitit magis in aquam declinari, demum fundum attingere seminaque effundere affirmant. (4) Earum, quæ in stagno vivunt, hanc et butomum et phleum fructus proferre ajunt. Atque butomi fructum esse nigrum, si-dæ fructui similem : phlei vero fructum id esse, quod anthelam vocant, qua ad lixiviam ..... utuntur, corpus placentiforme, molle, rubens. Phlei et butomi feminam sterilem, sed ad vitilia utilem, marem vero inutilem esse. De icma, menanthe et ipno ultra quærendum. (5) Maxime singulare harum est typha, et quia folio caret, et quia non, ut ceteræ, multis radicibus hæret. Reliquæ enim non minus radicibus deorsum pefunt augenturque, maxime vero cyperum et agrostis, quare et hæc et omnino hoc totum genus ægre

κυπαίρου πολύ τι τῶν ἄλλων παραλλάττει τῇ ἀνωμα-  
 λίᾳ, τῶ τὸ μὲν εἶναι παχύ τι καὶ σαρκώδες αὐτῆς τὸ  
 δὲ λεπτόν καὶ ξυλῶδες· καὶ τῇ βλαστῇ καὶ τῇ γε-  
 νέσει· φύεται γὰρ ἀπὸ τοῦ πρεμνώδους ἑτέρα λεπτή  
 5 κατὰ πλάγιον, εἴτ' ἐν ταύτῃ συνίσταται πάλιν τὸ σαρ-  
 κώδες ἐν ᾧ καὶ ὁ βλαστὸς ἀφ' οὗ ὁ καυλός· ἀφίησι δὲ  
 καὶ εἰς βάθος τὸν αὐτὸν τρόπον ῥίζας, δι' ὃ καὶ πάντων  
 μάλιστα δυσώλεθρον καὶ ἔργον ἐξελεῖν. (6) Σχεδὸν  
 δὲ παραπλησίως φύεται ἡ ἄγρωστις ἐκ τῶν γονάτων·  
 10 αἱ γὰρ ῥίζαι γονατώδεις, ἐξ ἑκάστου δ' ἀφίησιν ἄνω  
 βλαστὸν καὶ κάτωθεν ῥίζαν. Ὡσαύτως δὲ καὶ ἡ  
 ἀκανθα κεάνωνος, ἀλλ' οὐ καλαμώδης οὐδὲ γονατώδης  
 ἡ ῥίζα ταύτης. Ταῦτα μὲν οὖν ἐπὶ πλείον διὰ τὴν  
 ὁμοιότητα εἴρηται. Φύεται δ' ἐν ἄμφοιν καὶ ἐν τῇ γῇ  
 15 καὶ ἐν τῷ ὕδατι ἱτιά, κάλαμος, πλὴν τοῦ αὐλητικοῦ,  
 κύπειρον, τύφη, φλεῶς, βούτομος· ἐν δὲ τῷ ὕδατι μόνον  
 σῖδη. Περὶ γὰρ τῆς τύφης ἀμφισβητοῦσι. Καλλίω  
 δὲ καὶ μεῖζω τῶν ἐν ἄμφοιν φουμένων αἰεὶ τὰ ἐν τῷ  
 ὕδατι γίνεσθαι φασί. Φύεσθαι δ' ἐνια τούτων καὶ  
 20 ἐπὶ τῶν πλοάδων, οἷον τὸ κύπειρον καὶ τὸ βούτομον  
 καὶ τὸν φλεῶν ὥστε πάντα τὰ μέρη ταῦτα κατέχειν.  
 (7) Ἐδώδιμα δ' ἐστὶ τῶν ἐν τῇ λίμνῃ τὰδε· ἡ μὲν σῖδη  
 καὶ αὐτὴ καὶ τὰ φύλλα τοῖς προβάτοις, ὁ δὲ βλαστὸς  
 τοῖς ὕσιν, ὁ δὲ καρπὸς τοῖς ἀνθρώποις. Τοῦ δὲ φλεῶ  
 25 καὶ τῆς τύφης καὶ τοῦ βουτόμου τὸ πρὸς ταῖς ῥίζαις  
 ἀπαλὸν, ὃ μάλιστα ἐσθίει τὰ παιδία. Ῥίζα δ' ἐδώ-  
 διμος ἡ τοῦ φλεῶ μόνῃ τοῖς βοσκήμασιν. Ὅταν δ'  
 αὐγμὸς ᾗ καὶ μὴ γένηται τὸ κατὰ κεφαλῆς ὕδωρ  
 ἅπαντα αὐχμεῖ τὰ ἐν τῇ λίμνῃ, μάλιστα δὲ ὁ κάλαμος  
 30 ὑπερ οὗ καὶ λοιπὸν εἰπεῖν ὑπὲρ γὰρ τῶν ἄλλων σχεδὸν  
 εἴρηται.

XI. Τοῦ δὲ καλάμου δύο φασὶν εἶναι γένη, τὸν τε  
 αὐλητικὸν καὶ τὸν ἕτερον· ἐν γὰρ εἶναι τὸ γένος τοῦ  
 ἑτέρου, διαφέρειν δὲ ἀλλήλων ἰσχυρί (καὶ παχύτητι)  
 35 καὶ λεπτότητι καὶ ἀσθενείᾳ· καλοῦσι δὲ τὸν μὲν ἰσχυ-  
 ρὸν καὶ παχὺν χαρακίαν, τὸν δ' ἕτερον πλόκιμον· καὶ  
 φύεσθαι τὸν μὲν πλόκιμον ἐπὶ τῶν πλοάδων, τὸν δὲ  
 χαρακίαν ἐπὶ τοῖς κόμυσι· κόμυθας δὲ καλοῦσιν οὗ ἂν  
 ἡ συνηθροισμένος κάλαμος καὶ συμπεπλεγμένος ταῖς  
 40 ῥίζαις τοῦτο δὲ γίνεται καθ' οὗς ἂν τόπους τῆς λίμνης  
 εὐγειον ἢ χωρίον· γίνεσθαι δὲ πότε τὸν χαρακίαν καὶ  
 οὗ ὁ αὐλητικὸς, μακρότερον μὲν τοῦ ἄλλου χαρακίου  
 σκυληκόβρωτον δέ. Τούτου μὲν οὖν ταύτας λέγουσι  
 τὰς διαφοράς. (8) Περὶ δὲ τοῦ αὐλητικοῦ τὸ μὲν  
 45 φύεσθαι δι' ἐννεατηρίδος ὥσπερ τινὲς φασὶ καὶ ταύτην  
 εἶναι τὴν τάξιν οὐκ ἀληθές, ἀλλὰ τὸ μὲν ὅλον αὐξηθεί-  
 σης γίνεται τῆς λίμνης· ὅτι δὲ τοῦτ' ἐδόκει συμβαίνειν  
 ἐν τοῖς πρότερον χρόνοις μάλιστα δι' ἐννεατηρίδος, καὶ  
 τὴν γένεσιν τοῦ καλάμου ταύτην ἐποιοῦν τὸ συμβεβη-  
 50 κὸς ὡς τάξιν λαμβάνοντες. (9) Γίνεται δὲ ὅταν ἐπομ-  
 βρίας γενομένης ἐμμένη τὸ ὕδωρ δύο ἔτη τοῦλάχιστον,  
 ἂν δὲ πλείω καὶ καλλίων· τούτου δὲ μάλιστα μνημο-  
 νεύουσι γεγονότος τῶν ὑστερον χρόνων ὅτε συνέβη τὰ  
 περὶ Χαιρώνειαν· πρὸ τούτων γὰρ ἔφρσαν ἔτη πλείω

extirpari potest. Cyperi radix longe distat a ceteris ina-  
 qualitate : pars enim ejus crassa et carnosa, pars tenuis  
 et lignosa . sed etiam germinatione ac propagatione : nas-  
 citur enim de caudicea parte radix altera , tenuis, obli-  
 qua, post in hac rursus pars carnosa consistit, qua ger-  
 men continetur e quo caulis oritur, et quæ similis ratione  
 radices deorsum emittit; ita ut omnium minime evelli  
 extirparique possit. (6) Simili fere modo agrostis etiam  
 e geniculis nascitur : radices enim geniculis distinctæ  
 sunt e quibus singulis sursum caulem, deorsum radicem  
 emittit. Pari modo et acantha ceanonus, sed hujus ra-  
 dix non arundinacea neque geniculata est. De his igitur  
 prolixius propter affinitatem exposuimus. Utrobique  
 nascuntur et in terra et in aqua salix, calamus excepto  
 tibiali, cypreum, typha, phleus, butomus : in aqua tantum  
 sida; de typha enim dubitant. Earum, quæ utrobique  
 nascuntur, pulchriora semper majoraque quæ in aqua  
 vegetant evadere asserunt. Quædam illarum etiam in  
 insulis fluitantibus nasci dicunt, ut cyperum, butomum,  
 phleum, ita ut partes istas omnes occupent. (7) Cibo  
 apta sunt ex iis, quæ in lacu nascuntur, hæc : sida et  
 ipsa et folia ovibus, surculi suibus, fructus hominibus.  
 Phlei, typhæ et butomi infera pars tenera juxta radi-  
 ces, quam pueri potissimum mandere solent : radix sola  
 phlei pecoribus in pabulum cedit. Cum autem siccitas  
 ingruit et aquæ pluvix deficiunt, omnia ista in lacu de-  
 gentia ariditate squalent, et inprimis calamus, de quo ut  
 dicam superest, postquam de ceteris satis dictum est.

XI. Calami igitur duas species esse tradunt, tibiale  
 et vulgare. Vulgaris enim unam tantum speciem esse,  
 quæ vero validitate (crassitia), tenuitate et exilitate  
 differat. Validum et crassum appellant characiam, al-  
 terum vero vitilem; hunc in insulis fluitantibus nasci, illum  
 in comythibus : comythes vocant laca, ubi arundo co-  
 gesta et radicibus implexa creverit, quod fit locis stagno-  
 rum ubi tellus pinguis lætaque est. Characiam vero  
 nasci interdum etiam, ubi tibialis, eumque longiorem qui  
 dem, quam alibi, sed vermibus erosum. Hujus igitur  
 differentias has tradunt. (2) De tibiali autem quod referunt,  
 nono quoque anno provenire eumque nascendi ordinem  
 constantem esse, non verum est : sed nascitur omnino  
 lacu repleto. Quod quia priori tempore nono quoque anno  
 accidere visum, eodem intervallo calami generationem  
 fieri statuerunt, eventum fortuito pro regula accepto.  
 (3) Nascitur vero quando post tempus pluviosum aqua  
 per biennium saltem remansit, cum vero diutius, pulchrior  
 etiam : id evenisse his postremis temporibus maxime  
 meminere quo tempore apud Chæroneam dimicatum est :  
 ante quod prælium per plures annos lacum in altum ac-



βαθυνηθῆναι τὴν λίμνην· μετὰ δὲ ταῦτα ὑστερον ὥς ὁ  
λοιμὸς ἐγένετο σφοδρὸς πλησθῆναι μὲν αὐτὴν, οὐ μεί-  
ναντος δὲ τοῦ ὕδατος, ἀλλ' ἐκλιπόντος χειμῶνος οὐ  
γενέσθαι τὸν κάλαμον· φασὶ γὰρ καὶ δοκεῖ βαθυνομέ-  
νης τῆς λίμνης αὐξάνεσθαι τὸν κάλαμον εἰς μήκος,  
μείναντα δὲ τὸν ἐπιόντα ἐνιαυτὸν ἀδρύνεσθαι καὶ γί-  
νεσθαι τὸν μὲν ἀδρυθέντα ζευγίτην, ὃ δ' ἂν μὴ συμπα-  
ραμείνη τὸ ὕδωρ βομβυκίαν. Τὴν μὲν οὖν γένεσιν  
εἶναι τοιαύτην. (4) Διαφέρειν δὲ τῶν ἄλλων καλά-  
μων ὥς καθ' ὅλου λαβεῖν εὐτροφίαν τινὶ τῆς φύσεως·  
εὐπληθέστερον γὰρ εἶναι καὶ εὐσαρκότερον καὶ ὅλως  
δὲ θῆλυν τῇ προσόψει. Καὶ γὰρ τὸ φύλλον πλατύ-  
τερον ἔχειν καὶ λευκότερον τὴν δὲ ἀνθήλην ἐλάττω τῶν  
ἄλλων, τινὰς δὲ ὅλως οὐκ ἔχειν οὐ καὶ προσαγορεύου-  
σιν εὐνούχιας· ἐξ ὧν ἄριστα μὲν φασὶ τινες γίνεσθαι  
τὰ ζεύγη, κατορθοῦν δὲ ὀλίγα παρὰ τὴν ἐργασίαν.  
Τὴν δὲ τομὴν ὥραϊαν εἶναι πρὸ Ἀντιγενίδου μὲν  
ἡνίκ' ἡλίου ἀπλάστως ὑπ' ἄρκτουρον Βοηδρομιῶνος  
μηνός· τὸν γὰρ οὕτω τμηθέντα συγχοῖς μὲν ἔτεσιν  
ὑστερον γίνεσθαι χρήσιμον καὶ προκαταυλήσεως δεῖ-  
σθαι πολλῆς, συμμύειν δὲ τὸ στόμα τῶν γλωττῶν,  
δὲ πρὸς τὴν διατορίαν εἶναι χρήσιμον. (5) Ἐπεὶ  
δὲ εἰς τὴν πλάσιν μετέβησαν καὶ ἡ τομὴ μετε-  
κινήθη· τέμνουσι γὰρ δὴ νῦν τοῦ Σκιρροφοριῶνος  
καὶ Ἑκατομβαιῶνος ὥσπερ πρὸ τροπῶν μικρὸν ἢ ὑπὸ  
τροπῆς. Γίνεσθαι δὲ φασὶ τριένον τε χρήσιμον καὶ  
καταυλήσεως βραχείας δεῖσθαι καὶ κατασπάσματα τὰς  
γλώττας ἴσχειν· τοῦτο δὲ ἀναγκαῖον τοῖς μετὰ πλά-  
σματος αὐλοῦσι. Τοῦ μὲν οὖν ζευγίτου ταύτας εἶναι  
τὰς ὥρας τῆς τομῆς. (6) Ἡ δ' ἐργασία γίνεται τοῦ-  
τον τὸν τρόπον· διὰ συλλέξωσι τιθέασιν ὑπαίθριον τοῦ  
χειμῶνος ἐν τῇ λέμμαι· τοῦ δ' ἥρος περικαθάραντες  
καὶ ἐκτρίψαντες εἰς τὸν ἥλιον ἔθεσαν. Τοῦ θέρους δὲ  
μετὰ ταῦτα συντεμόντες εἰς τὰ μεσογονάτια πάλιν  
ὑπαίθριον τιθέασιν χρόνον τινά. Προσλείπουσι δὲ τῷ  
μεσογονάτιῳ τὸ πρὸς τοὺς βλαστοὺς γόνυ· τὰ δὲ μήκη  
τὰ τούτων οὐ γίνεται διπαλαίστων ἐλάττω. Βέλτιστα  
μὲν οὖν εἶναι τῶν μεσογονατίων πρὸς τὴν ζευγοποιίαν  
ὅλου τοῦ καλάμου τὰ μέσα· μαλακώτατα δὲ ἴσχειν  
ζεύγη τὰ πρὸς τοὺς βλαστοὺς, σκληρότατα δὲ τὰ πρὸς  
τῇ ῥίζῃ· (7) συμφωνεῖν δὲ τὰς γλώττας τὰς ἐκ τοῦ αὐ-  
τοῦ μεσογονατίου, τὰς δὲ ἄλλας οὐ συμφωνεῖν· καὶ τὴν  
μὲν πρὸς τῇ ῥίζῃ ἀριστερὰν εἶναι, τὴν δὲ πρὸς τοὺς  
βλαστοὺς δεξιάν. Τμηθέντος δὲ δίχα τοῦ μεσογονα-  
τίου τὸ στόμα τῆς γλώττης ἐκατέρως γίνεσθαι κατὰ τὴν  
τοῦ καλάμου τομὴν· ἐὰν δὲ ἄλλον τρόπον ἐργασθῶσιν  
αἱ γλώτται ταύτας οὐ πάνυ συμφωνεῖν· ἡ μὲν οὖν ἐρ-  
γασία τοιαύτη. (8) Φύεται δὲ πλεῖστος μὲν μεταξὺ  
τοῦ Κηφισοῦ καὶ τοῦ Μέλανος· οὗτος δὲ ὁ τόπος προ-  
σαγορεύεται μὲν Πελεκανία· τούτου δ' ἔστιν ἅττα Χύ-  
τροι καλούμενοι βαθύσμηκτα τῆς λίμνης ἐν οἷς κάλ-  
λιστόν φασὶ γίνεσθαι· (γίνεσθαι) δὲ (καὶ) καθ' ὃ ἡ  
Προβατία καλουμένη καταφέρεται· τοῦτο δ' ἔστι ποτα-  
μὸς βέων ἐκ Λεβαδείας. Κάλλιςτος δὲ δοκεῖ πάντων γί-

crevisse; postea vero, cum vehemens pestis invasit, re-  
pletum eum quidem esse, sed cum aqua non remansisset  
sed hieme defecisset, calamus non provenisse. Fertur  
enim videturque, cum lacus in altum accrescit, calamus  
in longitudinem augeri, altero vero anno superstes quasi  
ad maturitatem et perfectionem venire: atque sic perfec-  
tum eum esse quem zygiten appellant, cui vero aqua non  
remanserit bombyciam. Generationem itaque ejusmodi  
tradidere. (4) Differre autem a reliquis calamis videtur in  
universum alimonia quadam et habitu pingui: plenior  
enim et carnosior esse ac omnino speciem femineam  
habere: folium enim latius et album magis habere, et an-  
thelam reliquis minorem, quosdam etiam omnino nullam,  
quos eunuchias i. e. spadones cognominant. Hinc paria  
tibiarum optima fieri quidam affirmant, sed pauca in opere  
bene succedere. Cædendi tempus usque ad Antigene-  
dem, quoad sine artificio canerent, fuit mense Boedro-  
mione sub Arcturum: eo enim tempore casum multis  
quidem annis post demum utilem fieri multa interim  
exercitatione canendi indigere, sed linguarum os bene  
comprimi quod ad sonoram, liquidam puritatem multum  
conferre. (5) Sed postquam ad artificia transiere, tempus  
quoque cædendi mutatum est, atque nunc mense Scirro-  
phorione et Hecatombæone ante vel sub ipsum solstitium  
cædunt; trimum vero utilem esse ajunt et brevi exerci-  
tatione canendi indigere, linguasque cataspiasmata, h. e.  
detractores, habere, quod his necessarium est qui artifi-  
ciose canunt. Zygitæ ergo calami hæc esse tempora cæ-  
dendi statuunt. (6) Calamus autem hoc modo ad usum  
tibialem præparant. Collectum hieme sub dio exponunt  
tunicis suis velatum, vere autem tunicis detractis purga-  
tum soli exponunt, æstate denique concisum per internod-  
ia iterum sub dio per aliquod tempus exponunt: in-  
ternodio vero relinquunt geniculum id quod germina  
spectat; longitudo eorum non minor quam duarum pal-  
marum est. Ex internodiis optima esse ad parium tibia-  
rum structuram media totius calami, mollissima vero  
quæ germinibus, durissima quæ radici proxima sint.  
(7) Consonare autem linguas ex eodem internodio factas,  
ceteras non consonare: proximam ab radice levam poni,  
dextram quæ germina spectet. Internodio vero in duas  
partes dissecto os linguæ utriusque secundum calami  
sectionem fieri: alio modo si linguæ factæ fuerint eas  
non satis concinere. Hæc ergo calami ad usum tibialem  
præparatio. (8) Plurimus nascitur inter Cephisum et  
Melana, quæ regio Pelecania vocatur, ubi loca quædam  
altiora sunt in lacu, Chytri appellati, quæ pulcherrimum  
habere calamum creduntur. (Provenire quoque) eo loco,  
in quem Probatia dicta defertur: is est amnis ex Leba-  
dia defluens. Laudatissimum vero omnium nasci existi-



νεσθαι περὶ τὴν Ὀξείαν καλουμένην Καμπήν· ὁ δὲ τόπος οὗτός ἐστιν ἐμβόλῃ τοῦ Κηφισοῦ. Γαιτνῖα δ' αὐτῷ πεδίον εὐγείον δ' προσαγορεύουσιν Ἱππίαν. (9) Πρόσ-  
 5 βορρος δὲ τόπος ἄλλος τῆς Ὀξείας Καμπῆς ἐστὶν ἐν καλοῦσι Βοηδρίαν· φύεσθαι δὲ φασὶ καὶ κατὰ ταύτην εὐγενῇ τὸν κάλαμον. Τὸ δὲ ὅλον οὐ ἂν ᾖ βαθύγειον καὶ εὐγείον χωρίον καὶ Ἰλυώδες καὶ ὁ Κηφισὸς ἀναμίσ-  
 γεται καὶ πρὸς τοῦτοις βάθοςμα τῆς λίμνης, κάλλισ-  
 10 τον γίνεσθαι κάλαμον. Περὶ γὰρ τὴν Ὀξείαν Καμπήν καὶ τὴν Βοηδρίαν πάντα ταῦτα ὑπάρχειν. Ὅτι δὲ ὁ Κηφισὸς μεγάλην ἔχει ῥοπὴν εἰς τὸ ποιεῖν καλὸν τὸν κάλαμον σημεῖον ἔχουσι· καθ' ὃν γὰρ τόπον ὁ Μέλας καλούμενος ἐμβάλλει βαθείας οὐσῆς τῆς λίμνης καὶ τοῦ ἐδάφους εὐγείου καὶ Ἰλυώδους, ἡ ὅλως μὴ γίνεσθαι  
 15 ἢ φαῦλον. Ἡ μὲν οὖν γένεσις καὶ φύσις τοῦ αὐλητι-  
 κοῦ καὶ ἡ καταργασία καὶ τίνας ἔχει διαφορὰς πρὸς τοὺς ἄλλους ἱκανῶς εἰρήσθω. (10) Γένη δὲ οὐ ταῦτα μόνον ἀλλὰ πλείω τοῦ καλάμου τυγχάνει φανεράς ἔχοντα τῇ αἰσθήσει διαφορὰς· ὁ μὲν γὰρ πυκνὸς καὶ τῇ  
 20 σαρκὶ καὶ τοῖς γόνασιν, ὁ δὲ μανὸς καὶ ὀλιγογόνατος· καὶ ὁ μὲν κοῖλος ἐν καλοῦσι τινες συριγγίαν, οὐδὲν γὰρ ὡς εἰπεῖν ἔχει ξύλου καὶ σαρκὸς· ὁ δὲ στερεὸς καὶ συμ-  
 πλήρης μικροῦ. Καὶ ὁ μὲν βραχὺς, ὁ δὲ εὐαυξὴς καὶ ὑψηλὸς καὶ παχύς. Ὁ δὲ λεπτός καὶ πολυφύλλος,  
 25 ὁ δὲ ὀλιγόφυλλος καὶ μονόφυλλος. Ὅλως δὲ πολλὰί τινες εἰσι διαφοραὶ κατὰ τὰς φύσεις καὶ τὰς χρείας· ἕκαστος γὰρ πρὸς ἕκαστα χρήσιμος. (11) Ὀνόμασι δὲ ἄλλοι ἄλλοις προσαγορεύουσιν κοινώτατον δὲ πως ὁ δόναξ ἐν καὶ λοχμωδέστατον γέ φασιν εἶναι καὶ  
 30 μάλιστα φύεσθαι παρὰ τοὺς ποταμούς καὶ τὰς λίμ-  
 νας. Διαφέρειν δ' ὅμως παντὸς καλάμου πολὺ τὸν τε ἐν τῷ ξηρῷ καὶ τὸν ἐν τοῖς ὕδασι φυόμενον. Ἰδιὸς δὲ καὶ ὁ τοῖκός ἐν δὴ κρητικὸν τινες καλοῦσιν· ὀλιγογόν-  
 35 ατος μὲν σαρκωδέστερος δὲ πάντων καὶ μάλιστα κάμ-  
 ψιν δεχόμενος καὶ ὅλως ἄγεσθαι δυνάμενος ὡς ἂν θελή-  
 τας θερμαινόμενος. (12) Ἐχρῶσι δὲ ὥσπερ ἐλέχθη καὶ κατὰ τὰ φύλλα μεγάλας διαφορὰς οὐ πλεῖται καὶ μεγέ-  
 40 θει μόνον ἀλλὰ καὶ χροίᾳ. Ποικίλος γὰρ ὁ λακωνικὸς καλούμενος. Ἐτι δὲ τῇ θέσει καὶ προσφύσει· κάτω-  
 45 θαν γὰρ ἐνίοι πλείστα φέρουσι τῶν φύλλων, αὐτὸς δὲ ὥσπερ ἐκ θάμνου πέφυκε. Σχεδὸν δὲ τινὲς φασὶ καὶ τῶν λιμναίων ταύτην εἶναι τὴν διαφορὰν τὸ πολυφύλ-  
 50 λον καὶ παρόμοιον ἔχειν τρόπον τινὰ τὸ φύλλον τῷ τοῦ κυπεύρου καὶ φλεῶ καὶ βρύου καὶ βουτόμου· σκέψασ-  
 θαι δὲ δεῖ τοῦτο. (13) Γένος δὲ τι καλάμου φύεται καὶ ἀπίγειον ὁ οὐκ εἰς ὄρθον ἀλλ' ἐπὶ γῆς ἀφίησι τὸν καυ-  
 λὸν ὥσπερ ἡ ἀγρωστὶς, καὶ οὕτως ποιεῖται τὴν αὐ-  
 ξησιν. Ἔστι δὲ ὁ μὲν ἄρρην στερεὸς, καλεῖται δὲ ὑπὸ τινων εἰλετίας. Ὁ δὲ ἰνδικὸς ἐν μεγίστῃ διαφορᾷ  
 55 καὶ ὥσπερ ἕτερον ὅλως τὸ γένος· ἔστι δὲ ὁ μὲν ἄρρην στερεὸς, ὁ δὲ ὀθλὺς κοῖλος· διαιροῦσι γὰρ καὶ τοῦτον τῷ ἄρρην καὶ θήλει. Φύονται δ' ἐξ ἐνὸς πυθμένος πολλοὶ καὶ οὐ λοχμώδεις· τὸ δὲ φύλλον οὐ μακρὸν, ἀλλ' ὅμοιον τῇ ἱτιά· τῷ δὲ μεγέθει μεγάλοι καὶ εὐπαγεῖς ὥστε

mant in loco, qui Oxæ Campe, i. e. Flexus acutus, vocatur, ubi Cephisus ostia habet : ei conterminus est campus pinguis, quem Hippian vocant. (9) Alius est locus ad septentrionem Oxæ Campæ situs Boedrias no- mine : et ibi probum calamum nasci asseverant. Omnino autem ubi locus sit profundus solumque pingue ac limo- sum, Cephisque aqua admixta atque lacus etiam altitudo ampliatur, ibi optimum calamum provenire ; quippe quæ omnia competere circa Oxæam Campen et Boedriam. Quod autem Cephisus magnam habeat vim ad procreandum calamum laudabilem, argumento dicunt, quod eo loco ubi Melas influit, quamvis lacus profundus solumque pingue ac limosum sit, tamen aut omnino nullus aut vix nascatur. Generationem igitur calami tibialis, naturam, differentias, quæque sit ejus præparatio, abunde dictum est. (10) Ceterum calami species præter illas alias etiam sunt, quarum differentiæ haud ægre percipiuntur. Alius enim densus tam carne quam geniculis, alius laxus pen- cisque geniculis ; atque alius concavus, quem quidam syringiam appellant, nihil enim fere ligni carnisve con- tinet, alius solidus totusque fere intus plenus ; tum alius brevis, alius procerus, excelsus crassusque, alius tenuis et foliosus, alius paucis vel singulo adeo folio instructus, atque omnino multis differentiis pro natura usuque discrepant : singuli enim ad singula utiles ; (11) alii autem aliis nomi- nibus appellant. Species maxime communis est clonax, quem maxime virgultosum esse et ad amnes et lacus nasci perhibent ; differre tamen ajunt omnium calamorum maxime eum qui in siccis et eum qui in aquis nascatur. Singularis quoque est toxicus, quem quidam creticum appellant, qui paucis geniculis constat, magis tamen quam ceteri omnes carnosus est flectique potest et om- nino calefactus obsequitur quocunque duxeris. (12) Fo- liis etiam magnopere differunt, non numero et magni- tudine solum sed etiam colore : variegatus enim est quem laconicum appellant ; dein situ etiam et ortu : alii enim infera parte maximam foliorum partem gerunt, e quibus calamus ut e frutice se attollit. Quidam etiam asseve- rant hanc esse communem calamorum palustrium diffe- rentiam, quod multa folia gerant, foliumque quodammodo simili modo se habere ut cyperi, phlei, bryi et butomi folium ; quod amplius considerandum est. (13) Est et alia calami species terrestris, quæ caulem non attollit sed ob terram mittit, ut agrostis, et hoc modo augetur. Calanus masculus solidus est, a nonnullis ileτίας appella- tus. Indicus vero longissime distat et aliud omnino genus esse videtur ; mas solidus est, femineus autem fistulosus, nam hujus quoque marem femineamque distinguunt : nascuntur autem plures ex uno caudice, neque vero fru- ticosus est : folium haud longum sed salicino simile. Magnitudine vero insigni sunt et compacti ut vicem ja-

ἀκοντίοις χρῆσθαι. Φύονται δὲ οὗτοι περὶ τὸν Ἀκασίνην ποταμόν. Ἄπας δὲ κάλαμος εὐζῶος καὶ τεμνόμενος καὶ ἐπικαιόμενος καλλίων βλαστάνει· ἔτι δὲ παχύρριζος καὶ πολύρριζος, δι' ὃ καὶ δυσώλεθρος. Ἡ δὲ ῥίζα γονατιώδης ὥσπερ ἡ τῆς ἀγρωστιδος, πλὴν οὐ παντὸς ὁμοίως. Ἀλλὰ περὶ μὲν καλάμων ἱκανῶς εἰρήσθω.

XII. Κατάλοιπον δὲ εἰπεῖν ὥσάν ἐκ τοῦ γένους τούτου περὶ σχοίνου· καὶ γὰρ καὶ τοῦτο τῶν ἐνύδρων θετέον. Ἔστι δὲ αὐτοῦ τρία εἴδη καθάπερ τινὲς διαίρουσιν, ὃ τε ὄξυς καὶ ἄκαρπος ὃν δὴ καλοῦσιν ἄρρενα, καὶ ὁ κάρπιμος ὃν μελαγκρανὶν καλοῦμεν διὰ τὸ μέλανα τὸν καρπὸν ἔχειν, παχύτερος δὲ οὗτος καὶ σαρκωδέστερος· καὶ τρίτος τῷ μεγέθει καὶ τῇ παχύτητι καὶ εὐπαρχίᾳ διαφέρειν ὁ καλούμενος ὁλόσχοινος. (2) Ἡ μὲν οὖν μελαγκρανὶς αὐτὸς τις καθ' αὐτόν· ὁ δ' ὄξυς καὶ ὁλόσχοινος ἐκ τοῦ αὐτοῦ φύονται· ὁ καὶ ἄτοπον φαίνεται καὶ θαυμαστόν γ' ἦν ἰδεῖν ὅλης κομισθείσης τῆς σχοινιάς· οἱ πολλοὶ γὰρ ἦσαν ἄκαρποι πεφυκότες ἐκ τοῦ αὐτοῦ, κάρπιμοι δὲ ὀλίγοι. Τοῦτο μὲν οὖν ἐπισκεπτέον. Ἐλάττους δὲ ὅλως οἱ κάρπιμοι· πρὸς γὰρ τὰ πλέγματα χρησιμώτερος ὁ ὁλόσχοινος διὰ τὸ σαρκώδες καὶ μαλακόν. Κορυνῆ δ' ὅλως ὁ κάρπιμος ἐξ αὐτοῦ τοῦ γραμμώδους ἐξοιδήσας κάπειτα ἐκτίκτει καθάπερ ὡά. Πρὸς μὲν γὰρ ἀρχῇ γραμμώδει ἔχει τοὺς περισταχυώδεις μίσχους, ἐφ' ὧν ἄκρων παραπλάγιους τὰς τῶν ἀγγείων ἔχει στρογγυλότητας ὑποχασκούσας· ἐν τούτοις δὲ τὸ σπερμάτιον ἀκιδωδὲς ἐστὶ μέλαν ἐκάστῳ προσεμπερές τῷ τοῦ ἀστερίσκου πλὴν ἀμνηνότερον. (3) Ῥίζαν δὲ ἔχει μακρὰν καὶ παχύτεραν πολὺ τοῦ σχοίνου· αὕτη δ' αὐαίνεται καθ' ἑκάστον ἐνιαυτὸν, εἴθ' ἑτέρα πάλιν ἀπὸ τῆς κεφαλῆς τοῦ σχοίνου καθίσταται· τοῦτο δὲ καὶ ἐν τῇ ὄψει φανερόν ἰδεῖν τὰς μὲν αὔας τὰς δὲ χλωρὰς καθιεμένας· ἡ δὲ κεφαλὴ ὁμοία τῇ τῶν κρομμύων καὶ τῇ τῶν γητῶν, συμπεφυκυῖα πῶς ἐκ παιδιῶν εἰς ταῦτόν καὶ πλατεῖα κάτωθεν ἔχουσα κελύφη ὑπέρυθρα. Συμβαίνει δ' οὖν ἴδιον ἐπὶ τῶν βιζῶν εἰ αὐαίνονται κατ' ἐνιαυτὸν καὶ ἐκ τοῦ ἄνωθεν πάλιν ἡ γένεσις. Τῶν μὲν οὖν σχοίνων τοιαύτη τις φύσις. (4) Εἰ δὲ καὶ ὁ βάτος καὶ ὁ παλιούρος ἐνυδρὰ πῶς ἐστὶν ἡ πάρυδρα καθάπερ ἐνιαυτοῦ, φανεραὶ σχεδὸν καὶ αἱ τούτων διαφοραὶ· περὶ ἀμφοῖν γὰρ εἰρηται πρότερον. Τῶν δὲ νήσων τῶν πλοάδων τῶν ἐν Ὀρχομενῷ τὰ μὲν μεγέθη παντοδαπὰ τυγχάνει, τὰ δὲ μέγιστα αὐτῶν ἐστὶν ὅσον τριῶν σταδίων τὴν περίμετρον. Ἐν Αἰγύπτῳ δὲ μάλιστα μεγάλα σφόδρα συνίσταται, ὥστε καὶ ὅς ἐν αὐταῖς ἐγγίνεσθαι πολλοὺς οὖς καὶ κυνηγετοῦσι διαβαίνοντες. Καὶ περὶ μὲν ἐνύδρων ταῦτ' εἰρήσθω.

XIII. Περί δὲ βραχυβιότητος φυτῶν καὶ δένδρων τῶν ἐνύδρων ἐπὶ τοσούτων ἔχομεν ὥς ἂν καθ' ὅλου λέγοντες ὅτι βραχυβιώτερα τῶν χειρσαίων ἐστὶ καθάπερ καὶ τὰ ζῶα. Τούτῳ δὲ καθ' ἑκάστον βίους ἱστορῆσαι δεῖ τῶν χειρσαίων. Τὰ μὲν οὖν ἀγρία φασιν οὐδεμίαν

culorum præbeant; hi nascuntur ad Acesinem fluvium. Omnis vero calamus vivax est et sive præcisus sive adustus pulchrior regerminat; ad hoc multas crassasque radices habet ita ut ægre extirpari possit. Radix autem geniculata ut agrostidis, quanquam non omnium eodem modo. Hæc de calamis dicta sufficiant.

XII. Restat ut de schæno, utpote ejusdem generi pertinente, dicamus: nam et hic inter aquatiles ponendus est. Tres ejus sunt species e quorundam divisione, acutus et sterilis quem quidam marem vocant, et fructifer, quem melancrania vocant, quia nigrum habet fructum, crassior et carnosior, et tertius magnitudine, crassitudine et carnositate insignis, holoschœnus appellatus. (2) Melancranis igitur species separata est, schœnus acutus vero et holoschœnus eodem cespite exeunt, quod incredibile visuque mirabile fuit toto schœni cespite allato, in quo eodem plerique steriles erant enati, pauci vero fructiferi. Qua de re amplius considerandum erit. Fructifer omnino minor habetur: nam ad opera textilia holoschœnus utilior est quia carnosus et mollis. Omnino frugifer in clavam e parte lineari ipsa intumescens mox veluti ova parit: nam uni lineari principio affixos habet pediculos spicatos, in quorum apicibus vascula lateralia, rotunda, leviter hiantia gerit, quorum cuique semen exiguum inest, aciforme, nigrum, non absimile semini exteriori, verum exilius. (3) Radicem habet longam crassioremque quam schœnus: hæc vero quoque anno exarescit, nova vero e schœni capite demittitur: haud ægre enim observatur alias aridas esse, alias, quæ demittuntur, virentes. Capitulum vero simile allii et getii capitibus, tanquam e pluribus constans latumque, subtus tegumentis rubentibus præditum. Res admodum singularis, si radices, uti diximus, quotannis exarescunt et e supera parte fit propagatio. Hæc igitur est schœnorum natura. (4) Rubus etiam et paliurus locis quibusdam vel in aqua vel ad aquas nasci videntur, quorum differentia antea jam expositæ sunt. Magnitudo insularum fluitantium in lacu Orchomenio varia est, maxima ambitum fere trium stadiorum habet. In Ægypto autem inprimis magnæ consistunt, quæ apros permultos educant, quos accolæ trajicientes venari consuevere. Atque de aquaticis hactenus.

XIII. Quod attinet vitæ longitudinem stirpium et arborum aquaticarum, in universum affirmare licet, aquaticas breviorē sortitas esse vitam terrestribus, sicut in animalium quoque genere. Sed vitæ terrestrium singularium perquirendæ sunt. Silvestrium igitur nullam fere

ἔχειν ὡς εἰπεῖν οἱ ὀρεοῦτοι διαφορὰν, ἀλλὰ πάντα εἶ-  
 ναι μακρόβια καὶ οὐθὲν βραχύβιον· αὐτὸ μὲν τοῦτο  
 ἰσως ἀληθὲς λέγοντες· ἀπαντα γὰρ ὑπερταίνει πολλὴ τὴν  
 τῶν ἄλλων ζωὴν. Οὐ μὴν ἄλλ' ὅμως ἐστὶ τὰ μὲν  
 5 μᾶλλον τὰ δ' ἥττον μακρόβια καθάπερ ἐν τοῖς ἡμέροις·  
 ποῖα δὲ ταῦτα σκεπτέον. Τὰ δὲ ἡμέρα φανερώς δια-  
 φέρει τῷ τὰ μὲν εἶναι μακρόβια τὰ δὲ βραχύβια· ὡς  
 δὲ ἀπλῶς εἰπεῖν τὰ ἀγρία τῶν ἡμέρων μακροβιώτερα  
 καὶ ὅπως τῷ γένει καὶ τὰ ἀντιδιηρημένα καθ' ἕκαστον,  
 10 οἷον κότινος ἐλάας, καὶ ἀχρὰς ἀπίου, ἐρινεὸς συκῆς· ἰσ-  
 χυρότερα γὰρ καὶ πυκνότερα καὶ ἀγνώτερα τοῖς περι-  
 καρπίοις. (2) Τὴν δὲ μακροβιότητα μαρτυροῦσιν ἐπὶ  
 γέ τινων καὶ ἡμέρων καὶ ἀγρίων καὶ αἱ παραδεδομέναι  
 φῆμαι παρὰ τῶν μυθολόγων· ἐλάαν μὲν γὰρ λέγουσι  
 15 τὴν Ἀθήνησι, φοίνικα δὲ τὸν ἐν Δῇλῳ, κότινον δὲ τὸν ἐν  
 Ὀλυμπίᾳ· ἀφ' οὗ δ' ἐστὶ στέφανος, φηγοῦς δὲ τὰς ἐν Ἰλίου  
 τὰς ἐπὶ τοῦ Ἰλίου μνήματος· τινὲς δὲ φασὶ καὶ τὴν ἐν  
 Δελφοῖς πλάτανον Ἀγαμέμνονα φυτεύσαι καὶ τὴν ἐν  
 Καφύαις τῆς Ἀρκαδίας. Ταῦτα μὲν οὖν ὅπως ἔχει  
 20 τάχ' ἂν ἕτερος εἴη λόγος· ὅτι δὲ ἐστὶ μεγάλη διαφορὰ  
 τῶν δένδρων φανερόν· μακρόβια μὲν γὰρ τὰ τε προσι-  
 ρημένα καὶ ἕτερα πλείω· βραχύβια δὲ καὶ τὰ τοιαῦτα  
 ὁμολογουμένως οἷον ῥοιά, συκῇ, μηλέα, καὶ τούτων ἡ  
 ἡρινὴ μᾶλλον καὶ ἡ γλυκεῖα τῆς ὀξείας, ὥσπερ τῶν  
 25 ῥοῶν ἡ ἀπύρηνος. Βραχύβια δὲ καὶ ἀμπελῶν ἕνα  
 γένη καὶ μάλιστα τὰ πολύκαρπα· δοκεῖ δὲ καὶ τὰ πάρ-  
 υδρα βραχυβιώτερα τῶν ἐν τοῖς ἔξω τοῖς εἶναι οἷον ἰτέα,  
 λεύκη, ἀκτὴ, αἰγείρος. (3) Ἐνία δὲ γηράσκει μὲν καὶ  
 σήπεται ταχέως, παραβλαστάνει δὲ πάλιν ἐκ τῶν αὐτῶν  
 30 ὥσπερ αἱ δάφναι καὶ αἱ μηλείαι τε καὶ αἱ ῥόαι καὶ τῶν  
 φιλόδρων τὰ πολλά· περὶ ὧν καὶ σέψαιτ' ἂν τις πό-  
 τερα ταῦτα δεῖ λέγειν ἢ ἕτερα· καθάπερ εἰ τις τὸ στέ-  
 λεχος ἀποκόψας ὥσπερ ποιοῦσιν οἱ γεωργοὶ πάλιν ἀνα-  
 θεραπεύει τοὺς βλαστοὺς, ἢ εἰ καὶ ὅπως ἐκκόψειεν  
 35 ἀχρι τῶν ῥιζῶν καὶ ἐπικαύσειεν· καὶ γὰρ ταῦτα ποιοῦ-  
 σιν, ὅτε δὲ καὶ ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου συμβαίνει· πότερα  
 δὲ τοῦτο ταῦτο δεῖ λέγειν ἢ ἕτερον; ἢ μὲν γὰρ αἰεὶ τὰ  
 μέρη τὰς αὐξήσεις καὶ φθίσεις φαίνεται παραλλάττοντα  
 καὶ εἰ τὰς διακαθάρσεις τὰς ὑπ' αὐτῶν, ταύτη μὲν ἂν  
 40 δόξειε ταῦτόν εἶναι· τί γὰρ ἂν ἐπὶ τούτων ἡ ἐκείνων  
 διαφέρει; (4) ἢ δ' ὥσπερ οὐσία καὶ φύσις τοῦ δένδρου  
 μάλιστα ἂν φαίνοιτο τὸ στέλεχος, ὅταν μεταλλάττῃ  
 τοῦτο καὶ τὸ ὅλον ἕτερον ὑπολάβοι τις, εἰ μὴ ἄρα διὰ  
 τὸ ἀπὸ τῶν αὐτῶν ἀρχῶν εἶναι ταῦτο θεῖν· καίτοι πολ-  
 45 λάκις συμβαίνει καὶ τὰς ῥίζας ἑτέρας εἶναι καὶ μετα-  
 βάλλειν τῶν μὲν σηπομένων τῶν δ' ἐξ ἀρχῆς βλαστα-  
 νοῦσῶν. Ἐπεὶ ὡς γέ τινες φασὶ τὰς ἀμπελούς μα-  
 κροβιώτατας εἶναι τῷ μὴ φύειν ἑτέρας ἄλλ' ἐκ τῶν  
 αὐτῶν αἰεὶ συναναπληροῦσθαι γελιοῖον ἂν ἴσως· εἰδὼς  
 50 γὰρ μένειν τὰς ῥίζας ἂν μὲν τὸ στέλεχος· αὕτη γὰρ  
 οἷον ὑπόθεσις καὶ φύσις δένδρων. Τοῦτο μὲν οὖν ὁπο-  
 τέρας ποτὲ λεκτέον οὐθὲν ἂν διενέγκαι πρὸς τὰ νῦν. (5)  
 Τάχα δ' ἂν εἴη μακροβιώτατον τὸ πάντως δυνάμενον  
 αὐταρκεῖν ὥσπερ ἡ ἐλάα καὶ τῷ στελέχει καὶ τῇ πα-

differentiam esse lignatores affirmant, sed omnes vitam longam habere, quod quidem recte contendere videntur quum earum quæque vitam ceterarum longe superet. Verumtamen et inter has aliæ magis aliæ minus diuturnam habent vitam uti et inter domesticas: quales veniunt sint quærendum. In domesticis certe hoc discrimen est manifestum. Ut breviter dicam, silvestres domesticis magis longævæ, et totum earum genus et singulæ species domesticis singulis oppositæ, ut oleastæ oleæ, piraster malo, caprificus fico: sunt enim validiores spissiores, et pericarpia minus carnosæ pulposaque. (2) De grandævæ quibusdam et domesticis et silvestribus testimonio fabularum a mythologis traditarum habemus: ut de olea Atheniensi, palma Deliaca, oleastro Olympico unde victoribus coronæ nectantur, phegus in tumulo Iliacæ Ilium; sunt qui et Delphicam platanum et alteram in Caphysis Arcadiæ satas ab Agamemnone dicant. Sed de his quid statuendum sit, alio loco discutiendum esse videtur. Patet vero arborum summam esse differentiam. Longævæ enim et quas antea diximus et aliæ plures: brevem habent vitam et indubie tales quales sunt punicæ, ficus, pirus, earumque verna magis et dulcis quam acida, sicuti inter punicas ea quæ nucleis caret. Vitium etiam species quædam brevem vitam habent, earumque maxime quæ fructu sunt copioso. Aquaticæ etiam breviora frui videntur iis, quæ in siccis nascuntur, ut salix, populus alba, acte, populus nigra. (3) Nonnullæ cito quidem senescunt putrescuntque sed ex eodem caudice repullulant, ut lauri, piri, punicæ et magna pars earum quæ humidioribus oriuntur. De quibus etiam dubitari potest utrum eadem dicere oportet stirpem an diversam: quemadmodum si quis trunco præciso, id quod coloni sæpe faciunt, germina rursus educaverit, aut si totum ad radices usque præcideris adusserisque, nam et hoc faciunt et subinde fortuito accidit, utrum inquam eandem stirpem dicere oporteat an diversam. Quia enim partes semper et crescendo et pereundo mutari apparet itemque se ipsas expurgando, propterea eadem stirps esse videtur: quid enim inter has et illas interest? (4) Quia vero in trunco arboris tanquam essentia naturaque esse videtur, ea mutata, totum etiam diversum factum esse statueris. Nisi forte idem esse statuendum judicaveris quia ab eodem principio oritur. Quanquam nonnunquam accidit ut radices quoque aliæ ac novæ subortæ sint, cum illæ putredine perierint, novæ vero germinaverint. Quod enim nonnulli dicunt vites maxime longævæ esse quia non novas radices procreant, sed ex iisdem semper compleantur, ridicule dictum esse videtur: naturæ enim lege fit ut radices dumtaxat quamdiu truncus durat, in quo quasi fundamentum et natura arborum est. Ceterum utro hoc modo interpretari oporteat, nihil ad præsentem disputationem refert. (5) Fortasse vero genus id omnium maxime firmum ad vivendum statuere oportet quod plurimas permanendi causas in s

ραβαστήσῃ καὶ τῷ δυσωλέθρῳ ἔχειν τὰς ῥίζας. Δακί δὲ δ' βίος τῆς γ' ἐλάας εἶναι, καθ' ὃ τοῦ στελέχους δὲ τὸν ὄγκον τιθέντα μέτρον ἀναμετρεῖν τὸν χρόνον, μάλιστα περὶ ἔτη διακόσια. Εἰ δ' ὕπερ ἐπὶ τῶν ἀμπελων λέγουσιν τινες, ὡς παραιρουμένων τῶν ῥιζῶν κατὰ μέρος δύναται διαμένειν τὸ στέλεχος καὶ ἡ ὅλη φύσις ὁμοία καὶ ὁμοιοφύρος ὅποσον οὖν χρόνον, μακροβιώτατον ἂν εἴη πάντων. Φασὶ δὲ δεῖν οὕτω ποιεῖν ἔστιν ἡδὴ δοκῇ καταφέρεισθαι· κλήματά τε ἐπιβαλλεῖν καὶ καρποῦσθαι τὸν ἐνιαυτὸν· μετὰ δὲ ταῦτα κατασκέψαντα ἐπὶ θάτερα τῆς ἀμπελου περικαθᾶραι πάσας τὰς ῥίζας, εἴτ' ἐμπλῆσαι φρυγάνων καὶ ἐπαμύσασθαι τὴν γῆν· (6) τοῦτω μὲν οὖν τῷ ἔτει κακῶς φέρειν σφόδρα, τῷ δ' ὑστέρῳ βέλτιον, τῷ δὲ τρίτῳ καὶ τετάρτῳ καθίστασθαι καὶ φέρειν πολλοὺς καὶ καλοὺς ὥστε μηδὲν διαφέρειν ἢ ὅτε ἡκμαζεν· ἐπειδὴ δὲ πάλιν ἀποκληγῇ θάτερον μέρος παρασκάπτειν καὶ θεραπεύειν ὁμοίως, καὶ οὕτως αἰεὶ διαμένειν· ποιεῖν δὲ τοῦτο μάλιστα δι' ἐτῶν ἑκατὰ δι' ὃ καὶ κόπτειν οὐδέποτε τοὺς τοῦτο ποιοῦντας ἀλλ' ἐπὶ γενεὰς πολλὰς ταῦτά τε στελέχη διαμένειν ὥστε μηδὲ μεμνησθαι τοὺς φυτεύσαντας· τοῦτο μὲν οὖν ἴσως τῶν πεπειραμένων ἀκούοντα δεῖ πιστεύειν. Τὰ δὲ μακρόβια καὶ βραχύβια τῶν εἰρημένων θεωρητέον.

XIV. Νοσήματα δὲ τοῖς μὲν ἀγρίοις οὐ φασὶ ξυμβαίνειν ὅτ' ὦν ἀναιροῦνται, φάσιν δὲ διατίθεσθαι καὶ μάλιστα ἐπιδηλῶς ὅταν χαλαζοκοπηθῇ ἢ βλαστάων μελλόντων ἢ ἀρχόμενων ἢ ἀνθοῦντων, καὶ ὅταν ἢ πνῆμα ψυχρὸν ἢ θερμὸν ἐπιγένηται κατὰ τούτους καὶ καιρούς. Ὑπὸ δὲ τῶν ὥραιων χειμῶνων οὐδὲ ἐν ὑπερβάλλοντι οὐδὲν πάσχειν ἀλλὰ καὶ συμφέρει πᾶσι χειμασθῆναι· μὴ χειμασθέντα γὰρ κακοβιωτότερα γίνεσθαι. (2) Τοῖς δὲ ἡμέροις ἐστὶ πλείονη νοσήματα καὶ τὰ μὲν ὥσπερ κοινὰ πᾶσιν ἢ τοῖς πλείονσι καὶ ὁ ἴδιος κατὰ γένη. Κοινὰ δὲ τὰ τε σκωληκισμὸς καὶ ἀστροβολεῖσθαι καὶ ὁ σφακελισμὸς. Ἄπαντα γὰρ ὡς εἰπεῖν καὶ σκώληκος ἰσχυρὴ πλὴν τὰ μὲν ἐλάτης καὶ δὲ πλείους καθάπερ συκῆ, μηλιά καὶ ἄπιος. Ὡς δὲ ἀπλῶς εἰπεῖν ἥκιστα σκωληκοῦνται τὰ δριμύα καὶ ὀκτώδη, καὶ ἀστροβολεῖται ὡσαύτως· μᾶλλον δὲ πᾶς νέος ἢ τοῖς ἐν ἀκμῇ τοῦτο συμβαίνει, πάντων δὲ μάλιστα τῇ τε συκῇ καὶ τῇ ἀμπέλῳ. (3) Ἡ δ' ἐλάς πρὸς τῷ τοῦ σκώληκος ἰσχυρῇ, οἱ δὲ καὶ τὴν συκὴν ἀσφείρουσιν ἐκτίκτοντες, φύει καὶ ἥλον· οἱ δὲ μύκητα κλέβουσιν, ἐνίοι δὲ λοπάδα· τοῦτο δ' ἐστὶν οἶον ἥλοι αὐτῶν. Διαφθεύονται δ' ἐνίοτε καὶ αἱ νέαι ἐλάσι διὰ τὴν ὑπερβολὴν τῆς πολυκαρπίας. Ἡ δὲ ψώρα καὶ ἡ προσφύμενοι κολλῆσι συκῆς εἰσιν· οὐ πανταχοῦ δὲ τοῦτο συμβαίνει ταῖς συκαῖς, ἀλλ' εἰσὶ καὶ τὰ νοσήματα γίνεσθαι κατὰ τοὺς τόπους ὥσπερ τοῖς ζώοις· ἐπὶ παρ' ἐνίοις οὐ ψωριῶσι καθάπερ οὐδὲ περὶ τὴν Αἰνείαν. (4) Ἀλίσκεται δὲ συκὴ μάλιστα καὶ σφακελισμῷ καὶ κράδῳ. Καλεῖται δὲ σφακελισμὸς μὲν ὅταν αἱ ῥίζαι μελανθῶσι, κράδος δ' ὅταν οἱ κλάδοι·

THEOPH. HISTOR. PLANT.

habet, ut olea caudicem, sobolem et radices vitæ maxime pervicacis. Oleæ autem vitæ, si e trunci volumine, tanquam e mensura, tempus computare velis, ad ducentos maxime annos extendi videtur. Si autem verum est, quod de vite referunt, eam radicibus particulatim detractis caudicem totamque stirpem similem durare et similes fructus ferendi facultate in quantumlibet temporis manere, hæc omnium maxime longæva esse videtur. Id vero ei adhibere præcipiunt, quando jam deterior fieri incipiat, hoc modo : palmites submittere fructumque anni capere, dein altera ex parte vitis suffodere omnesque radices circumcidere, tum scrobem virgultis implere terramque aggerere : (6) quo facto isto quidem anno parum fructus edere, altero melius jam, tertio quartoque autem restitui ac multas bonasque uvæ proferre, ut a pristina conditione nihil jam discrepet. Quum vero denuo languescat, alteram partem suffodere jubent similique modo tractare, atque sic semper persistere : fieri autem id anno maxime decimo. Quare qui ita faciant nunquam vites præcidere, sed eosdem caudices per multas hominum ætates persistere, ut ne meminisse quidem sit qui severit. Hoc igitur expertis credere fortasse debemus. Quæ autem vitæ sint longæ ac breves, ex iis quæ diximus judicare oportet.

XIV. Morbos silvestribus ejusmodi accidere negant, quibus intereant, sed depravari, idque evidentissime quum grandine infestatæ sint quando germinaturæ sint, aut in ipsa germinatione sint, aut floreat, et quum his iisdem temporibus venti aut frigidi nimis aut fervidi successerint. Sed ab hiemis frigore tempestivo, etiamsi vehementius sit, haud lædi, imo omnibus frigus hiemale prodesset volunt, quod nisi venerit, minus bene germinare. (2) Domesticis autem plures sunt morbi, alii fere omnibus communes, alii generibus singulis proprii. Communes sunt vermiculatio, sideratio, sphacelismus. Fere omnes enim vermes habent, aliæ pauciores, aliæ plures ut ficus, pirus, malus. Minime a vermibus infestantur itemque siderationem patiuntur quæ acria et succo lacteo plena. Magis autem juvenilibus hoc accidit quam adultis, maximeque fico et viti. (3) Olea præter vermes, qui et ficum interimunt fœtificantes in ea, clavum etiam gignit, quem alii fungum, alii patellam appellant ... Juveniles oleæ nonnunquam etiam pereunt nimia fertilitate. Scabies et cochleæ adnasci solitæ ficorum peculiares sunt : neque tamen id ubique accidit ficis, sed morbi quoque pro diversitate locorum accidere videntur, quemadmodum animalibus ; quibusdam enim uti agri Æneici incolis scabies ignota. (4) Ficus autem maxime sphacelismo et crado occupatur : sphacelismum vocant, si radices nigredine corrumpantur, cradus vero si ramuli : ramulos



ἔχειν ὥς εἰπεῖν οἱ ὀρεοῦτοι διαφορὰν, ἀλλὰ πάντα εἶ-  
 ναι μακρόβια καὶ οὐθὲν βραχύβιον· αὐτὸ μὲν τοῦτο  
 ἴσως ἀληθὲς λέγοντες· ἅπαντα γὰρ ὑπερτείνειν πολὺ τὴν  
 τῶν ἄλλων ζωὴν. Οὐ μὲν ἄλλ' ὅμως ἐστὶ τὰ μὲν  
 5 μᾶλλον τὰ δ' ἥττον μακρόβια καθάπερ ἐν τοῖς ἡμέροις·  
 ποῖα δὲ ταῦτα σκεπτέον. Τὰ δὲ ἡμέρα φανερώς δια-  
 φέρι τῷ τὰ μὲν εἶναι μακρόβια τὰ δὲ βραχύβια· ὥς  
 δὲ ἀπλῶς εἰπεῖν τὰ ἀγρία τῶν ἡμέρων μακροβιώτερα  
 καὶ ὅλως τῷ γένει καὶ τὰ ἀντιδιηρημένα καθ' ἕκαστον,  
 10 οἷον κότινος ἐλάας, καὶ ἀχρὰς ἀπίου, ἐρινεὸς συκῆς· ἰσ-  
 χυρότερα γὰρ καὶ πυκνότερα καὶ ἀγωνώτερα τοῖς περι-  
 καρπίοις. (2) Τὴν δὲ μακροβιότητα μαρτυροῦσιν ἐπὶ  
 γέ τινων καὶ ἡμέρων καὶ ἀγρίων καὶ αἱ παραδεδομέναι  
 φῆμαι παρὰ τῶν μυθολόγων· ἐλάαν μὲν γὰρ λέγουσι  
 15 τὴν Ἀθήνησι, φοίνικα δὲ τὸν ἐν Δῇλῳ, κότινον δὲ τὸν ἐν  
 Ὀλυμπίᾳ ἀφ' οὗ δ' στέφανος, φηγοῦς δὲ τὰς ἐν Ἰλίου  
 τὰς ἐπὶ τοῦ Ἰλου μνήματος· τινὲς δὲ φασὶ καὶ τὴν ἐν  
 Δελφοῖς πλάτανον Ἀγαμέμνονα φυτεῦσαι καὶ τὴν ἐν  
 Καφύαις τῆς Ἀρχαδίας. Ταῦτα μὲν οὖν ὅπως ἔχει  
 20 τάχ' ἂν ἕτερος εἴη λόγος· ἐπὶ δὲ ἐστὶ μεγάλη διαφορὰ  
 τῶν δένδρων φανερόν· μακρόβια μὲν γὰρ τὰ τε προει-  
 ρημένα καὶ ἕτερα πλείω· βραχύβια δὲ καὶ τὰ τοιαῦτα  
 ὁμολογουμένως οἷον ροῖα, συκῆ, μηλέα, καὶ τούτων ἡ  
 ἡρινὴ μᾶλλον καὶ ἡ γλυκεῖα τῆς ὀξείας, ὥσπερ τῶν  
 25 βοῶν ἡ ἀπύρηνος. Βραχύβια δὲ καὶ ἀμπέλων ἐνια  
 γένη καὶ μάλιστα τὰ πολύκαρπα· δοκεῖ δὲ καὶ τὰ πάρ-  
 υδρα βραχυβιώτερα τῶν ἐν τοῖς ξηροῖς εἶναι οἷον ἰτέα,  
 λεύκη, ἀκτὴ, αἰγείρος. (3) Ἐνια δὲ γηράσκει μὲν καὶ  
 σήπεται ταχέως, παραβλαστάνει δὲ πάλιν ἐκ τῶν αὐτῶν  
 30 ὥσπερ αἱ δάφναι καὶ αἱ μυλῆαι τε καὶ αἱ βόαι καὶ τῶν  
 φιλύδρων τὰ πολλά· περὶ ὧν καὶ σκέψαιτ' ἂν τις πό-  
 τερα ταῦτα δεῖ λέγειν ἢ ἕτερα· καθάπερ εἰ τις τὸ στέ-  
 λεχος ἀποκόψας ὥσπερ ποιοῦσιν οἱ γεωργοὶ πάλιν ἀνα-  
 θεραπεύει τοὺς βλαστούς, ἢ εἰ καὶ ὅλως ἐκκόψειεν  
 35 ἄχρι τῶν ριζῶν καὶ ἐπικαύσειεν· καὶ γὰρ ταῦτα ποιοῦ-  
 σιν, ὅτε δὲ καὶ ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου συμβαίνει· πότερα  
 δὴ τοῦτο ταῦτό δεῖ λέγειν ἢ ἕτερον; ἢ μὲν γὰρ αἰεὶ τὰ  
 μέρη τὰς αὐξήσεις καὶ φθίσεις φαίνεται παραλλάττοντα  
 καὶ ἐπὶ τὰς διακαθάσεις τὰς ὑπ' αὐτῶν, ταύτῃ μὲν ἂν  
 40 ὀξείᾳ ταῦτόν εἴη· τί γὰρ ἂν ἐπὶ τούτων ἢ ἐκείνων  
 διαφέρει; (4) ἢ δ' ὥσπερ οὐσία καὶ φύσις τοῦ δένδρου  
 μάλιστα ἂν φαίνοιτο τὸ στέλεχος, ὅταν μεταλλάττῃ  
 τοῦτο καὶ τὸ ὅλον ἕτερον ὑπολάβοι τις, εἰ μὴ ἄρα διὰ  
 τὸ ἀπὸ τῶν αὐτῶν ἀργῶν εἶναι ταῦτό θείη· καίτοι πολ-  
 45 λάκις συμβαίνει καὶ τὰς ρίζας ἑτέρας εἶναι καὶ μετα-  
 βάλλειν τῶν μὲν σηπομένων τῶν δ' ἐξ ἀρχῆς βλαστα-  
 νοῦσῶν. Ἐπεὶ ὥς γέ τινες φασὶ τὰς ἀμπέλους μα-  
 κροβιωτάτας εἶναι τῷ μὴ φύειν ἑτέρας ἀλλ' ἐκ τῶν  
 αὐτῶν αἰεὶ συναναπληροῦσθαι γελοῖον ἂν ἴσως· εἰδὸς  
 50 γὰρ μένειν τὰς ρίζας ἐὰν μὲν τὸ στέλεχος· αὕτῃ γὰρ  
 οἷον ὑπόθεσις καὶ φύσις δένδρων. Τοῦτο μὲν οὖν ὅπο-  
 τέως ποτὲ λεκτέον οὐθὲν ἂν διενέγκαι πρὸς τὰ νῦν. (5)  
 Τάχα δ' ἂν εἴη μακροβιώτατον τὸ πάντως δυνάμενον  
 αὐταρκεῖν ὥσπερ ἡ ἐλάα καὶ τῷ στελέχει καὶ τῇ πα-

differentiam esse lignatores affirmant, sed omnes vitam  
 longam habere, quod quidem recte contendere videntur,  
 quum earum quæque vitam ceterarum longe superet.  
 Verumtamen et inter has alias magis alias minus distan-  
 nam habent vitam uti et inter domesticas : quales vero  
 vitæ sint quærendum. In domesticis certe hoc discrimen  
 est manifestum. Ut breviter dicam, silvestres domesticis  
 magis longævas, et totum earum genus et singulæ  
 species domesticis singulis oppositæ, ut oleaster oleæ,  
 piraster malo, caprificus fico : sunt enim validiores,  
 spissiores, et pericarpia minus carnosa pulposaque. (2)  
 De grandævis quibusdam et domesticis et silvestribus  
 testimonia fabularum a mythologis traditarum habemus :  
 ut de olea Atheniensi, palma Deliaca, oleastro Olympico  
 unde victoribus coronæ nectantur, phægis in tumultu Iliæ  
 Ilium ; sunt qui et Delpicam platanum et alteram in Ca-  
 phyis Arcadiæ satas ab Agamemnone dicant. Sed de his  
 quid statuendum sit, alio loco discutiendum esse videtur.  
 Patet vero arborum summam esse differentiam. Longæ-  
 væ enim et quas antea diximus et alias plures : bre-  
 vem habent vitam et indubie tales quales sunt punica,  
 ficus, pirus, earumque verna magis et dulcis quam  
 acida, sicuti inter punicas ea quæ nucleis caret. Vitium  
 etiam species quædam brevem vitam habent, earumque  
 maxime quæ fructu sunt copioso. Aquaticæ etiam breviori  
 viâ frui videntur iis, quæ in siccis nascuntur, ut salix,  
 populus alba, acte, populus nigra. (3) Nonnullæ cito quidem  
 senescunt putrescuntque sed ex eodem caudice repullulant,  
 ut lauri, piri, punicas et magna pars earum quas humidis  
 oriuntur. De quibus etiam dubitari potest utrum ean-  
 dem dicere oportet stirpem an diversam : quemadmo-  
 dum si quis trunco præciso, id quod coloni sæpe faciunt,  
 germina rursus educaverit, aut si totum ad radices usque  
 præcideris adusserisque, nam et hoc faciunt et subinde  
 fortuito accidit, utrum inquam eandem stirpem dicere  
 oporteat an diversam. Quia enim partes semper et  
 crescendo et pereundo mutari apparet itemque se ipsas  
 expurgando, propterea eadem stirps esse videtur : quid  
 enim inter has et illas interest? (4) Quia vero in trunco  
 arboris tanquam essentia naturaque esse videtur, eo  
 mutato, totum etiam diversum factum esse statueris. Nisi  
 forte idem esse statuendum iudicaveris quia ab eodem  
 principio oritur. Quanquam nonnunquam accidit ut radices  
 quoque aliæ ac novæ subortæ sint, cum illæ putredine per-  
 rierint, novæ vero germinaverint. Quod enim nonnulli di-  
 cunt vites maxime longævas esse quia non novas radices  
 procreant, sed ex iisdem semper compleantur, ridicule dic-  
 tum esse videtur : naturæ enim lege fit ut radices durent  
 quamdiu truncus durat, in quo quasi fundamentum et natu-  
 ra arborum est. Ceterum utro hoc modo interpretari  
 oporteat, nihil ad præsentem disputationem refert. (5) For-  
 tasse vero genus id omnium maxime firmum ad vivendum  
 statuere oportet quod plurimas permanendi causas in se

ραβλαστήσει καὶ τῷ δυσωλέθρῳ ἔχειν τὰς ρίζας. Δοκεῖ δὲ ὁ βίος τῆς γ' ἐλάας εἶναι, καθ' ὃ τοῦ στελέχους δεῖ τὸν ὄγκον τιθέντα μέτρον ἀναμετρεῖν τὸν χρόνον, μάλιστα περὶ ἐτη διακόσια. Εἰ δ' ὅπερ ἐπὶ τῶν ἀμπέλων λέγουσιν οἱ τινες, ὡς παραιρουμένων τῶν ριζῶν κατὰ μέρος δύναται διαμένειν τὸ στέλεχος καὶ ἡ ὅλη φύσις ὁμοία καὶ ὁμοιοφύρος ὅσονον χρόνον, μακροβιώτατον ἂν εἴη πάντων. Φασὶ δὲ δεῖν οὕτω ποιεῖν ὅταν ἡ δὴ δοκῇ καταφύεσθαι· κλήματά τε ἐπιβάλλειν καὶ καρποῦσθαι τὸν ἐνιαυτὸν μετὰ δὲ ταῦτα κατασκάψαντα ἐπὶ θάτερα τῆς ἀμπέλου περικαθῆραι πάσας τὰς ρίζας, εἴτ' ἐμπλῆσαι φρυγάνων καὶ ἐπαμύσασθαι τὴν γῆν· (α) τοῦτω μὲν οὖν τῷ ἔτει κακῶς φέρειν σφόδρα, τῷ δ' ὑστερῶ βέλτιον, τῷ δὲ τρίτῳ καὶ τετάρτῳ καθίστασθαι καὶ φέρειν πολλοὺς καὶ καλοὺς ὥστε μηδὲν διαφέρειν ἢ ὅτε ἤκμαζεν· ἐπειδὴ δὲ πάλιν ἀποκλήγῃ θάτερον μέρος παρασκάπτειν καὶ θεραπεύειν ὁμοίως, καὶ οὕτως αἰεὶ διαμένειν· ποιεῖν δὲ τοῦτο μάλιστα δι' ἐτῶν ἑκά· δι' ὃ καὶ κόπτειν οὐδέποτε τοὺς τοῦτο ποιοῦντας ἄλλ' ἐπὶ γενεὰς πολλὰς ταῦτά τὰ στελέχη διαμένειν ὥστε μηδὲ μεμνησθαι τοὺς φυτεύσαντας· τοῦτο μὲν οὖν ἴσως τῶν πεπειραμένων ἀκούοντα δεῖ πιστεῦειν. Τὰ δὲ μακρόβια καὶ βραχύβια τῶν εἰρημένων θεωρητέον.

**XIV.** Νοσήματα δὲ τοῖς μὲν ἀγρίοις οὐ φασὶ ζυμβαίνειν ὅρ' ὃν ἀναιροῦνται, φαύλως δὲ διατίθεσθαι καὶ μάλιστα ἐπιδηλῶς ὅταν χαλαροκοπηθῇ ἡ βλαστάειν μέλλοντα ἢ ἀρχόμενα ἢ ἀνθοῦντα, καὶ ὅταν ἡ πνεῦμα ψυχρὸν ἢ θερμὸν ἐπιγένηται κατὰ τοὺς τοὺς καιροὺς. Ὑπὸ δὲ τῶν ὥραιων χειμῶνων οὐδὲ ἂν ἐκπερβαλλόντες ὥσιν οὐδὲν πάσχειν ἀλλὰ καὶ ζυμῶνται πᾶσι χειμασθῆναι· μὴ χειμασθέντα γὰρ κακοβλαστότερα γίνεσθαι. (2) Τοῖς δὲ ἡμέροις ἐστὶ πλείω νοσήματα καὶ τὰ μὲν ὥσπερ κοινὰ πᾶσιν ἢ τοῖς πλείστοις τὰ δ' ἴδια κατὰ γένη. Κοινὰ δὲ τὰ τε σκωληκοῦσθαι καὶ ἀστροβολεῖσθαι καὶ ὁ σφακελισμός. Ἄπαντα γὰρ ὡς εἰπεῖν καὶ σκώληκας ἴσχει πλὴν τὰ μὲν ἐλάτους τὰ δὲ πλείους καθάπερ συκῇ, μηλέα καὶ ἄπιος. Ὡς δὲ ἀπλῶς εἰπεῖν ἥμισυ σκωληκοῦνται τὰ δριμύα καὶ ὁπώδη, καὶ ἀστροβολεῖται ὡσαύτως· μᾶλλον δὲ τοῖς νέοις ἢ τοῖς ἐν ἀκμῇ τοῦτο συμβαίνει, πάντων δὲ μάλιστα τῇ τε συκῇ καὶ τῇ ἀμπέλῳ. (3) Ἡ δ' ἐλάς πρὸς τῷ τοῖς σκώληκας ἴσχειν, οἳ δὴ καὶ τὴν συκὴν διαφθείρουσιν ἐκτίκτοντες, φύει καὶ ἥλον· οἳ δὲ μύκητα καλοῦσιν, ἐνίοι δὲ λοπάδα· τοῦτο δ' ἐστὶν ὅσον ἥλοι αὐτῶν. Διαφθείρονται δ' ἐνίοτε καὶ αἱ νέαι ἐλάσι διὰ τὴν ἐκπερβολὴν τῆς πολυκαρπίας. Ἡ δὲ ψώρα καὶ οἱ προσφυόμενοι κοιλίαι συκῆς εἰσιν· οὐ πανταχοῦ δὲ τοῦτο συμβαίνει ταῖς συκαῖς, ἀλλ' εἴκοι καὶ τὰ νοσήματα γίνεσθαι κατὰ τοὺς τόπους ὥσπερ τοῖς ζώοις· ἐπεὶ παρ' ἐνίοις οὐ ψωριῶσι καθάπερ οὐδὲ περὶ τὴν Αἰνείαν. (4) Ἀλίσκεται δὲ συκῇ μάλιστα καὶ σφακελισμῷ καὶ κράδῳ. Καλεῖται δὲ σφακελισμός μὲν ὅταν αἱ ρίζαι μελανθῶσι, κράδος δ' ὅταν οἱ κλάδοι

THEOPH. HISTOR. PLANT.

habet, ut olea caudicem, sobolem et radices vitæ maxime pervicacis. Oleæ autem vitæ, si e trunci volumine, tanquam e mensura, tempus computare velis, ad ducentos maxime annos extendi videtur. Si autem verum est, quod de vite referunt, eam radicibus particulatim detractis caudicem totamque stirpem similem durare et similes fructus ferendi facultate in quantumlibet temporis manere, hæc omnium maxime longæva esse videtur. Id vero ei adhibere præcipiunt, quando jam deterior fieri incipiat, hoc modo : palmites submittere fructumque anni capere, dein altera ex parte vitis suffodere omnesque radices circumcidere, tum scrobem virgultis implere terramque aggerere : (6) quo facto isto quidem anno parum fructus edere, altero melius jam, tertio quartoque autem restitui ac multas bonasque uvæ proferre, ut a pristina conditione nihil jam discrepet. Quum vero denuo languescat, alteram partem suffodere jubent similique modo tractare, atque sic semper persistere : fieri autem id anno maxime decimo. Quare qui ita faciant nunquam vites præcidere, sed eosdem caudices per multas hominum ætates persistere, ut ne meminisse quidem sit qui severit. Hoc igitur expertis credere fortasse debemus. Quæ autem vitæ sint longæ ac breves, ex iis quæ diximus judicare oportet.

**XIV.** Morbos silvestribus ejusmodi accidere negant, quibus intereant, sed depravari, idque evidentiissime quum grandine infestata sint quando germinaturæ sint, aut in ipsa germinatione sint, aut floreat, et quum his iisdem temporibus venti aut frigidi nimis aut fervidi successerint. Sed ab hiemis frigore tempestivo, etiamsi vehementius sit, haud lædi, imo omnibus frigus hiemale prodesset volunt, quod nisi venerit, minus bene germinare. (2) Domesticis autem plures sunt morbi, alii fere omnibus communes, alii generibus singulis proprii. Communes sunt vermiculatio, sideratio, sphacelismus. Fere omnes enim vermes habent, alias pauciores, alias plures ut ficus, pirus, malus. Minime a vermibus infestantur itemque siderationem patiuntur quæ acria et succo lacteo plena. Magis autem juvenilibus hoc accidit quam adultis, maximequo fico et viti. (3) Olea præter vermes, qui et ficum interimunt fœtificantes in ea, clavum etiam gignit, quem alii fungum, alii patellam appellant ... Juveniles oleæ nonnunquam etiam pereunt nimia fertilitate. Scabies et cochleæ adnasci solitæ ficorum peculiare sunt : neque tamen id ubique accidit ficis, sed morbi quoque pro diversitate locorum accidere videntur, quemadmodum animalibus ; quibusdam enim uti agri Æneidi incolis scabies ignota. (4) Ficus autem maxime sphacelismo et crado occupatur : sphacelismum vocant, si radices nigredine corrumpantur, cradus vero si ramuli : ramulos

καὶ γὰρ καλοῦσι τινες κράδους θθεν καὶ τούνομα τῇ νόσῳ· ὁ δ' ἐρινεὸς οὔτε κραδᾷ οὔτε σφακελίζει οὔτε φωριᾷ οὔτε σκοληκοῦται ταῖς συκαῖς ὁμοίως· οὐδὲ δὴ τὰ ἐρινά τινες ἀποβάλλουσιν οὐδ' ἐν ἐμπυτευθῶσιν εἰς συκῆν. (5) Ἡ δὲ ψώρα μάλιστα γίνεται ὅταν ὕδωρ ἐπὶ Πλειάδι γένηται μὴ πολὺ· ἐὰν δὲ πολὺ ἀποκλύζεται· συμβαίνει· δὲ τότε καὶ τὰ ἐρινὰ ἀπορρεῖν καὶ τοὺς δλύνθους. Τῶν δὲ σκολήκων τῶν ἐν ταῖς συκαῖς οἱ μὲν ἐξ αὐτῆς γίνονται οἱ δὲ ἐντίκτονται ὑπὸ τοῦ καλουμένου κεράστου· πάντες δὲ εἰς κεράστην ἀποκαθίστανται· φθέγγονται δὲ ὅσον τριγμόν. Νοσεῖ δὲ συκῇ καὶ ἐὰν ἐπομβρία γένηται· τὰ τε γὰρ πρὸς τὴν ῥίζαν καὶ αὐτὴν τὴν ῥίζαν ὥσπερ μαδᾷ, τοῦτο δὲ καλοῦσι λοπάδα. (6) Ἡ δ' ἄμπελος τραγᾷ· τοῦτο δὲ μάλιστα αὐτῆς ἐστὶ πρὸς τῷ ἀστροβολεῖσθαι, ἢ ὅταν ὑπὸ πνευμάτων βλαστοκοπηθῇ ἢ ὅταν τῇ ἐργασίᾳ συμπάθῃ ἢ τρίτον ὑπὲρ τμηθῇ. Ῥυὰς δὲ γίνεται, ὁ καλοῦσι τινες ψίνεσθαι, ὅταν ἐπινιρῇ κατὰ τὴν ἀπάνθησιν ἢ ὅταν κρεῖττωθῇ· τὸ δὲ πάθος ἐστὶν ὥστε ἀπορρεῖν τὰς ῥᾶγας καὶ τὰς ἐπιμενούσας εἶναι μικράς. Ἔνια δὲ καὶ ῥιγώσαντα νοσεῖ καθάπερ ἡ ἄμπελος· ἀμολοῦνται γὰρ οἱ ὀφθαλμοὶ τῆς πρωτοτόμου· καὶ πάλιν ὑπερθεριανθέντα· ζητεῖ γὰρ καὶ τούτων τὴν συμμετρίαν ὥσπερ καὶ τῆς τροφῆς. Ὅλως δὲ πᾶν τὸ παρὰ φύσιν ἐπικίνδυνον. (7) Μεγάλα δὲ ξυμβάλλεται καὶ τὰ τραύματα καὶ αἱ πληγαὶ τῶν περισκαπτόντων εἰς τὸ μὴ φέρειν τὰς μεταβολὰς ἢ καυμάτων ἢ χειμῶνων· ἀσθενεὺς γὰρ ὅν διὰ τὴν ἔλκωσιν καὶ τὸν πόνον εὐχειρωτότατόν ἐστι ταῖς ὑπερβολαῖς. Σχεδὸν δὲ ὥς τινες οἴονται τὰ πλείστα τῶν νοσημάτων ἀπὸ πληγῆς γίνεται· καὶ γὰρ τὰ ἀσπρόβλητα καλούμενα καὶ τὰ σφακελίζοντα διὰ τὸ ἀπὸ ταύτης εἶναι τῶν ῥιζῶν τὸν πόνον. Οἴονται δὲ καὶ οὗο ταύτας εἶναι μόνας νόσους· οὐ μὴν ἀλλὰ τοῦτο γ' οὐκ ἄγαν ὁμολογούμενόν ἐστι. Πάντων δ' ἀσθενέστατον ἡ μὴλέα ἢ ἡρινὴ καὶ τούτων ἡ γλυκεῖα. (8) Ἔνια δὲ πηρώσεις οὐκ εἰς φθορὰν γίνονται ὅλων ἀλλ' εἰς ἀκαρπῖαν· οἷον ἐάν τις τῆς πίτους ἀφέλῃ τὸ ἄκρον ἢ τοῦ φοίνικος, ἀκαρπα γίνεσθαι ἄμω δοκεῖ καὶ οὐ γ' ὅλως ἀναιρεῖσθαι. Γίνονται δὲ νόσοι καὶ τῶν καρπῶν αὐτῶν ἐὰν μὴ κατὰ καιρὸν τὰ πνεύματα καὶ τὰ οὐράνια γένηται· συμβαίνει γὰρ ὅτε μὲν ἀποβάλλειν γενομένων ἢ μὴ γενομένων ὑδάτων οἷον τὰς συκᾶς, ὅτε δὲ χεῖρους γίνεσθαι σηπομένους καὶ καταπνιγομένους ἢ πάλιν ἀναξηρανομένους παρὰ τὸ δέον. Χεῖριστον δὲ ἐὰν ἀπανθοῦσι τισιν ἐφύση καθάπερ ἐλάα καὶ ἄμπέλω· συναπορρεῖ γὰρ ὁ καρπὸς δι' ἀσθένειαν. (9) Ἐν Μιλήτῳ δὲ τὰς ἐλάας ὅταν ὥσι περὶ τὸ ἀνθεῖν κάμποι κατεσθίουσιν, αἱ μὲν τὰ φύλλα αἱ δὲ τὰ ἀνθή, ἕτεροι τῷ γένει, καὶ ψιλοῦσι τὰ δένδρα· γίνονται δὲ ἐὰν τῇ νόσῳ καὶ εὐδαινᾷ· ἐὰν δὲ ἐπιλάβῃ καύματα ῥήγνυνται. Περὶ δὲ Τάραντα προφαίνουσι μὲν αἱ πολλὰν καρπὸν ὑπὸ τὴν ἀπάνθησιν τὰ πόλλ' ἀπόλλυται. Τὰ μὲν οὖν τοιαῦτα τῶν τόπων ἴδια. (10) Γίνεται δὲ καὶ ἄλλο νόσημα περὶ τὰς

enim crados quoque appellant unde nomen morbo inditum. Caprificus autem neque crado nec sphaclismo capitur, nec scabie nec vermibus ita infestatur ut ficus. quædam nec grossos amittunt etiam si fico inserantur. (5) Scabies potissimum accidit cum post Pleiadas pluviae raræ fuerint : nam si multæ, abluitor : tunc vero accidit ut et grossi defluant et olynthi. Vermes, qui ficis inhabitant, pars ex ipsa generantur, pars in eam partu deponit qui cerastes vocatur : omnes autem in cerastem mutantur, sonumque edunt stridentem. Ficus etiam laborat quando imbres crebri fuerint : partes enim radici proxime et radix ipsa tanquam colliquescent, quem affectum lopada vocant. (6) Vitis autem præter siderationem maxime peculiaris luxuriatio ista, quam hircire appellant, cum surculi a ventis infracti, aut cum imperitia cultoris læsa, aut tertio cum putatæ plaga fit resupina. Defluvium patitur, quam quidam calvitium appellant, cum vitis deflorescens irroratur, aut ....; hoc genere vitis fit ut acini defluant et remanentes parvuli constant. Quædam etiam cum frigore tactæ sunt laborant, ut vitis : oculi namque mature putatæ excæcantur : itemque calore nimio pressæ : nam modus, quemadmodum in alimento, ita in his quoque rebus proficius est; omnia vero quæ naturæ adversantur periculosa. (7) Vulnera quoque et plagæ fodientium magnopere faciunt ut mutationes æstuum aut frigorum non tolerent : corpus enim vulnere aut aliquo morbo laborans infirmum est ideoque injuriæ nimie resistere haud valet. E quorundam sententia morbi plerique læsione oriuntur : nam et ea quæ sideratione et sphaclismo affecta sunt, pati id quia radices ob læsionem laborant. Istosque quidam duos solos esse morbos statuunt, sed non omnes ita esse consentiunt. Omnium infirmissima pirus verna ac imprimis dulcis. (8) Quibusdam mutilationes nonnullæ non necem sed sterilitatem inferunt : ut, si quis pino aut palmæ cacumen auferat, sterile scere ambæ videntur, nec penitus interire. Fructus ipsi quoque ægrotant, si ventorum flatus imbres crebri non tempestivi fuerint : accidit enim arboribus aut ut fructus amittant, factis aut non factis pluviis, ut fico, aut ut deteriores evadant putrefacti suffocatique aut contra nimium exsiccati. Pessimum cum deflorescentibus quibusdam imber incessit, ut oleæ vitique : simul enim defluit fructus propter infirmitatem. (9) In Mileto oleæ ipso floreandi tempore ab erucis corroduntur, ab aliis folia, ab aliis flores, genere diversis : itaque arbores calvescunt; quod fit si austri flant cælo sereno : æstu vero superveniente deprehensæ rumpuntur. Circa Tarentum oleæ semper magnam fructus copiam promunt, sed sub ipsum florem maxima pars perit. Hæc et similia locorum propria sunt vitia. (10) Alius accidit oleis morbus, arachnium vocatus, quod

ἐλάας, ἀράχνιον καλούμενον· φύεται γὰρ τοῦτο καὶ δια-  
φθείρει τὸν καρπὸν. Ἐπικαίει δὲ καὶ καύματά τινα  
καὶ ἐλάαν καὶ βότρυν καὶ ἄλλους καρπούς. Οἱ δὲ  
καρποὶ σκωληχοῦνται τινων ὄντων ἐλάας, ἀπίου, μηλέας,  
μεσπίλης, βόας. Καὶ ὁ γε τῆς ἐλάας σκώληξ ἐὰν μὲν  
ὑπὸ τὸ δέσμα γένηται διαφθείρει τὸν καρπὸν, ἐὰν δὲ  
τὸν πυρῆνα διαφάγη ὠφελεῖ. Κωλύεται δὲ ὑπὸ τῷ  
δέρματι εἶναι ὕδατος ἐπ' ἀρκτούρω γενομένου. Γίνον-  
ται δὲ καὶ ἐν ταῖς δρυπετέσι σκώληκες, αἵ περ καὶ  
10 χείρους εἰς τὴν ῥύσιν· ὅπως δὲ καὶ δοκοῦσιν εἶναι σα-  
πραί· δι' ὃ καὶ γίνονται τοῖς νοτίοις καὶ μᾶλλον ἐν τοῖς  
ἐφύδροις. Ἐγγίνονται δὲ καὶ κνίπες ἐν τισι τῶν δέν-  
δρων ὥσπερ ἐν τῇ δρυὶ καὶ τῇ συκῇ· καὶ δοκοῦσιν ἐκ  
τῆς ὑγρότητος συνίστασθαι τῆς ὑπὸ τὸν φλοιὸν συνισ-  
15 ταμένης· αὕτη δὲ ἐστὶ γλυκεῖα γευσόμενος. Γίνονται  
δὲ καὶ ἐν λαχάνοις τισὶν, ἐνθα δὲ κάμποι διαφερούσης  
δῆλον ἐστὶ τῆς ἀρχῆς. (11) Καὶ τὰ μὲν νοσήματα  
σχεδὸν ταῦτα καὶ ἐν τούτοις ἐστίν. Ἐνια δὲ πάθη  
τῶν κατὰ τὰς ὥρας καὶ τῶν κατὰ τοὺς τόπους γινόμε-  
20 νων ἀναιρεῖν πέφυκεν ἃ οὐκ ἂν τις εἴποι νόσους, ὅσον  
λέγω τὴν ἐκπηξιν καὶ ὃ καλοῦσιν τινες καυθμόν. Ἄλλα  
δὲ παρ' ἐκάστοις πέφυκε πνεύματα ἀπολλύναι καὶ  
ἀποκαίνειν· ὅσον ἐν Χαλκίδι τῆς Εὐβοίας Ὀλυμπίας  
ὅταν πνεύση μικρὸν πρὸ τροπῶν ἢ μετὰ τροπᾶς χει-  
25 μερινὰς ψυχρὰς· ἀποκαίει γὰρ τὰ δένδρα καὶ οὕτως  
αὖτα ποιεῖ καὶ ξηρὰ ὡς οὐδ' ἂν ὑπ' ἡλίου καὶ χρόνου  
πολλοῦ γένοιτο· ἂν δὲ καὶ καλοῦσι καυθμόν· ἐγένετο  
δὲ πρότερον πολλαῖς ἡδὴ καὶ ἐπ' Ἀρχίππου δι' ἐτόν  
τετταράκοντα σφοδρὸς. (12) Πονοῦσι δὲ μάλιστα τῶν  
30 τόπων οἱ κοῖλοι καὶ οἱ αὐλῶνες καὶ ὅσοι περὶ τοὺς πο-  
ταμούς καὶ ἀπλῶς οἱ ἀπνευστότατοι· τῶν δένδρων δὲ  
μάλιστα συκῇ, δεύτερον δὲ ἐλάα. Ἐλάας δὲ μᾶλ-  
λον ὃ κότινος ἐπόνησεν ἰσχυρότερος ὢν, ὃ καὶ θαυ-  
μαστὸν ἦν· αἱ δὲ ἀμυγδαλαὶ τὸ πάμπαν ἀπαθεῖς·  
35 ἀπαθεῖς δὲ καὶ αἱ μηλέαι καὶ αἱ ἀπίοι καὶ αἱ βόαι  
ἐγένοντο· δι' ὃ καὶ τοῦτο ἦν θαυμαστόν. Ἀποκαί-  
εται δὲ εὐθὺς ἐκ τοῦ στελέχους, καὶ ὅπως δὲ μᾶλλον  
καὶ πρότερον ὡς εἰπεῖν ἀπτεται τῶν ἄνω. Φανερὰ δὲ  
γίνεται τὰ μὲν ἅμα περὶ τὴν βλάστησιν ἢ δὲ ἐλάα διὰ  
40 τὸ ἀειφύλλον ὑστερον· ὅσαι μὲν οὖν ἂν φυλλοβολήσωσιν  
ἀναδιώσκονται πάλιν, ὅσαι δ' ἂν μὴ τελέως ἀπόλλυν-  
ται. Παρ' ἐνίοις δὲ τινες ἀποκαυθεῖσαι καὶ τῶν φύλ-  
λων ἀνανθίντων ἀνεβλάστησαν πάλιν ἄνευ τοῦ ἀποδα-  
λεῖν καὶ τὰ φύλλα ἀνεβίωσεν. Ἐνιαχοῦ δὲ καὶ πολ-  
45 λάκις τοῦτο συμβαίνει καθάπερ καὶ ἐν Φιλίπποις. (13)  
Τὰ δ' ἐκπαγέντα ὅταν μὴ τελέως ἀπόληται τάχιστα  
ἀναβλασταίνει ὥστε εὐθὺς τὴν ἄμπελον καρποφορεῖν  
ὥσπερ ἐν Θετταλίᾳ. Ἐν δὲ τῷ Πόντῳ περὶ Παντι-  
κάπαιον αἱ μὲν ἐκπῆξεις γίνονται διγῶς ὅτε μὲν ὑπὸ  
50 φύχους ἐὰν χειμέριον ἢ τὸ ἔτος, ὅτε δὲ ὑπὸ πάγων ἐάν  
γε πολλὸν χρόνον διαμένωσι. Ἀμρότερα δὲ μάλιστα  
γίνονται μετὰ τροπᾶς μετὰ τὰς τετταράκοντα. Γί-  
νονται δὲ οἱ μὲν πάγοι ταῖς αἰθρίαις τὰ δὲ φύγη μάλιστα  
ὑπ' ὧν ἢ ἐκπηξιν ὅταν αἰθρία οὐσης αἱ λεπίδες κα-

natum perdit fructum. Sunt etiam æstus quidam per-  
niciosi, qui perurunt oleam, uvam, aliosque fructus.  
Quorundam fructus vermibus corroderuntur, ut oleæ,  
mali, piri, mespilæ, punicæ. Ac oleæ quidem ramis, si  
sub ipsa cute olivæ sedeat fructum perdit, si autem nu-  
cleum corroserit, prodest : prohibetur autem sub cute  
esse pluviis sub arcturum cadentibus. Et in drupis ca-  
ducis quoque vermes nascuntur, quæ pejores ad fluxum  
olivæ fiunt : omnino autem putres esse videntur, hinc  
et austrinis magis nascuntur et riguis. Quibusdam ar-  
boribus etiam cynipes gignuntur, ut in quercu et fico,  
qui ex humore sub cortice consistente nasci videntur ;  
is autem gustu dulcis. Gignuntur etiam in quibusdam  
oleribus, ibi vero erucæ, utpote e diverso principio. (11)  
Hi fere morbi stirpibus dictis accidunt. Sunt autem  
affectiones quædam anni tempestatibus aut situ locorum  
ortæ, exitiosæ quidem, quas tamen nemo dixerit morbos,  
ut gelatio et quam uredinem quidam appellant. Alibi  
autem alii ventorum flatus interimere et perurere arbo-  
res solent : ut in Chalcide Eubææ olympias cum flaverit  
frigidus paullo ante aut post bruma : perurit enim ar-  
bores atque adeo aridas siccassque reddit, ut ne solis  
quidem vi longo tempore fieri potuerint, unde id ure-  
dinem quoque appellant. Hæc sæpe antea et Archippo  
archonte post annum quadragesimum facta vehementis-  
sima est. (12) Maxime laborant concava loca et conval-  
les, tractusque fluminibus vicini et a ventis silentes ;  
arborum autem maxime ficus, dein olea ; oleaster magis  
quam olea laboravit, quanquam robustior, quod mirabile  
fuit. Amygdalæ vero nihil patiebantur, neque vero piri  
et mali et punicæ : quod mirationem angebat. Peruruntur  
vero inde ab ipso trunco atque magis omnino et citius  
vim eam sentiunt partes superæ, sitque manifestum  
statim in germinatione ; in olea vero, quoniam semper  
viret, tardius. Quæ igitur folia sua amittunt rursus re-  
viscunt, quæ non, eæ penitus pereunt. Nonnusquam quæ-  
dam adustæ foliisque arefactis tamen regerminarunt,  
antequam amiserant, foliaque ipsa revixerunt : quibusdam  
autem in locis id sæpius accidit ut Philippis. (13) Quæ  
autem gelationem passæ sunt, modo non penitus perie-  
rint, citissime regerminant, ita ut vitis statim fructum  
ferat ut in Thessalia factum est. In Ponto autem circa  
Panticapæum gelatio duobus modis invadit, aut frigore  
quum annus frigidus est, aut a gelicidiis si permanserint.  
Utrumque vero maxime evenit quadraginta diebus post  
bruma. Gelicidia fiunt sereno tempore, frigus autem ge-  
lationem infert præcipue cum e sereno cælo squamulæ  
quædam deferuntur, quæ quasi ramenta sunt, sed la-



ταφέρωνται. Ταῦτα δ' ἐστὶν ὥσπερ τὰ ζύσματα πλὴν πλατύτερα, καὶ φερόμενα φανερά, πεσόντα δὲ οὐ διαμένει· περὶ δὲ τὴν Θράκην ἐκπύγνυνται. (14) Ἀλλὰ γὰρ αἱ μὲν νόσοι πόσαι τε καὶ ποῖαι καὶ τίνες γίνονται καὶ πάλιν αἱ δι' ὑπερβολὴν χειμῶνος ἢ καυμάτων φθοραὶ καὶ αἱ διὰ πνευμάτων ψυχρότητα ἢ θερμότητα διὰ τούτων θεωρεῖσθωσαν· ὧν ἑνίας οὐθὲν ἂν κωλύοι καὶ τοῖς ἀγρίοις εἶναι κοινὰς καὶ κατὰ τὴν ὅλην τῶν δένδρων φθορὰν καὶ ἐτι μᾶλλον κατὰ τὴν τῶν καρπῶν· ὃ καὶ συμβαίνειν ὁρῶμεν· οὐκ εὐκαρπεῖ γὰρ οὐδ' ἐκεῖνα πολλάκις, ἀλλ' οὐχ ὁμοίως οἶμαι παρατετήρηται.

XV. Λοιπὸν δ' εἰπεῖν ὅσα παραιρουμένων τινῶν μορίων ἀπολλυται. Κοινὴ μὲν δὴ πᾶσι φθορὰ τοῦ φλοιοῦ περιαιρεθέντος κύκλω· πᾶν γὰρ ὥς εἰπεῖν οὕτως ἀπολλυθῆναι δοκεῖ πλὴν ἀνδράχλη· καὶ αὕτη δὲ ἐάν τις τὴν σάρκα σφόδρα πίεσῃ καὶ τὸν μέλλοντα βλαστὸν διακόψῃ· πλὴν εἰ ἄρα φελλοῦ· τοῦτον γὰρ φασὶ καὶ εὐσθενεῖν μᾶλλον περιαιρουμένου ὅτλην ὅτι τοῦ ἔξω καὶ τοῦ κάτω πρὸς τῇ σαρκὶ καθάπερ καὶ τῆς ἀνδράχλης. Ἐπεὶ καὶ τοῦ κεράσου περιαιρεῖται καὶ τῆς ἀμπέλου καὶ τῆς φιλύρας, ἐξ οὗ τὰ σχοινία, καὶ μαλάχης τῶν ἐλαττόνων ἀλλ' οὐχ ὁ κύριος οὐδ' ὁ πρῶτος, ἀλλ' ὁ ἐπιπολῆς ἐς καὶ αὐτόματος, ἐνίοτε ἀποπίπτει διὰ τὴν ὑπόφυσιν θατέρου. (2) Καὶ γὰρ φλοιορραγῇ ἑνία τῶν δένδρων ἐστὶν ὥσπερ καὶ ἡ ἀνδράχλη καὶ ἡ πλάτανος. Ὡς δὲ τινες οἴονται πάλιν ὑποφύεται νέος, ὃ δὲ ἔξωθεν ἀποξηραίνεται καὶ ῥήγνυται καὶ αὐτόματος ἀποπίπτει πολλῶν, ἀλλ' οὐχ ὁμοίως ἐπίδηλος. Φθείρονται μὲν οὖν ὥς οἴονται πάντα περιαιρουμένου, διαφέρει δὲ τῶ θάττον καὶ βραδύτερον καὶ μᾶλλον καὶ ἥττον. Ἐνία γὰρ πλείω χρόνον διαμένει καθάπερ συκῇ καὶ φιλυρα καὶ ὀρυς· οἱ δὲ καὶ ζῆν φασὶ ταῦτα, ζῆν δὲ καὶ πετέλειαν καὶ φοῖνικα· τῆς δὲ φιλύρας καὶ συμφύεσθαι τὸν φλοιὸν πλὴν μικροῦ· τῶν δὲ ἄλλων οἷον πωροῦσθαι (καὶ) ἰδίαν τινὰ φύσιν ἔχειν. Βοηθεῖν δὲ πειρῶνται διαπλάττοντες πηλῶ καὶ περιδοῦντες φλοιοῖς καὶ καλάμοις καὶ τοῖς τοιοῦτοις ὅπως μὴ ψύχῃται μὴδ' ἀποξηραίνονται. Καὶ ἤδη φασὶ πού ἀναφῶναι καθάπερ καὶ ἐν Ἡρακλείᾳ τῇ τραχινίᾳ τὰς συκᾶς. (3) Δεῖ δὲ ἅμα τῇ τῆς χώρας ἀρετῇ καὶ τῇ τοῦ ἀέρος κράσει καὶ τὰ ἐπιγιγνώμενα τοιαῦτα εἶναι· χειμῶνων γὰρ ἢ καυμάτων ἐπιγιγνώμενων σφοδρῶν εὐθὺς ἀπόλλυνται· διαφέρουσι δὲ καὶ αἱ ὥραι· περὶ γὰρ τὴν βλάστησιν ἐλάτης ἢ πεύκης ὅτε καὶ λοπῶσι τοῦ Θαργγιλίως ἢ Σκιρροφωρίως ἂν τις περιέλῃ παραχρῆμα ἀπολλυται. Τοῦ δὲ χειμῶνος πλείω χρόνον ἀντέχει καὶ ἐτι μᾶλλον τὰ ἰσχυρότατα καθάπερ πρίνος καὶ ὀρυς· χρονωτέρα γὰρ ἢ τούτων φθορά. (4) Δεῖ δὲ καὶ τὴν περιείρεσιν ἔχειν τι πλάτος, πάντων μὲν μάλιστα δὲ τῶν ἰσχυροτάτων· ἐπεὶ ἂν τις μικρὰν παντελῶς ποιήσῃ οὐθὲν ἄσπον τὸ μὴ ἀπόλλυσθαι· καίτοι φασὶ γέ τινες, ἐάν ὅποσονοῦν, συμφθεῖρεσθαι πάντως· ἀλλ' ἐπὶ τῶν ἀσθενεστέρων τοῦτ' εἰκός. Ἐνία γὰρ καὶ μὴ κύκλω περιαιρεθῇ

tiora quæ per aerem ferri visuntur, cum cecidere autem dissolvuntur. Circa Thraciam vero gelantur. (14) Morbos igitur arborum, qui, quot et quales sint, ac rursum interitus, qui excessu frigoris aut caloris eveniunt, quique a ventorum nimio vel frigore vel calore oriuntur, hucusque contemplati sumus. Quorum quidam fieri potest, ut silvestribus quoque pertineant ita ut tota stirps intereat aut magis etiam fructus pereant, id quod fieri quoque videmus : nam et illæ interdum minus bonos ferunt fructus, quanquam eas, credo, minus diligenter sunt observatæ.

XV. Restat ut de iis exponamus, quæ partibus quibusdam ablatis pereant. Communis itaque omnibus mors cortice in orbem detracto : omnes enim inde necari videntur excepta andrachla atque hæc etiam si quis carnem læserit germenque futurum disciderit. Excipiendum vero suber, quod magis etiam vigere affirmant cortice detracto. extero scilicet inferoque carni propinquo, ut etiam in andrachle. Nam et ceraso detrahitur, et viti, et philyræ, ex quo funes fiunt, atque e minoribus malvæ, sed non genuinus ac princeps, sed summus, qui interdum sponte etiam alio subnascente decedit. (2) Etenim arboribus nonnullis cortex sponte ruptus solvitur, ut andrachlæ et platano ; quorundam opinione in multis stirpibus novus subnascitur, externus autem exarescit, rumpitur sponteque decedit, sed non tam evidenter ut in illis. Omnes igitur cortice detracto pereunt, aliæ tamen citius magisque, aliæ tardius minusque ; quædam enim diutius persistunt, ut ficus, philyræ et quercus : alii has et vivere interdum pergere affirmant, etiamque ulmum et palmam ; philyræ corticem etiam connasci fere totum, ceterarum vero corticem in calli speciem coalescere et naturam peculiarem quandam nancisci. His ita mederi conantur, ut luto foventes vulnera oblinant, atque cortice vel calamo similive aliquo vinculo obligent, ne frigus æstusve noceat : atque ita corticem nonnullis renatum esse narrant ut sico apud Heracleam Trachiniam. (3) Sed præterea quod solo calique temperie commoda opus est, ceteras quoque conditiones accedere oportet. Frigora enim aut etiam calores nimii insecuti statim enecant. Refert et tempus anni : si enim abieti piceæve sub germinationem, quo tempore glubent, mense Thargelione aut Scirrophorione corticem auferas, extemplo moriuntur : hieme vero diutius resistunt, magisque quæ validiores, ut ilex, quercus : horum enim interitus serius evenit. (4) Ceterum partem ablatam satis latam esse oportet, inprimis in valdis dissimis : nam si quis exiguam particulam detrahit hand mirum si arbor non pereat. Quanquam sunt qui etiam, si tantillum auferatur, necari arborem dicant : sed hoc de infirmioribus valere consentaneum est. Quasdam enim,

ἐλάας, ἀράχινον καλούμενον· φύεται γὰρ τοῦτο καὶ δια-  
ρθεῖρει τὸν καρπὸν. Ἐπικαίει δὲ καὶ καύματά τινα  
καὶ ἐλάαν καὶ βότρυν καὶ ἄλλους καρπούς. Οἱ δὲ  
καρποὶ σκωληχούνται τινων ὅλον ἐλάας, ἀπίου, μηλέας,  
μεσπίλης, βόας. Καὶ ὁ γε τῆς ἐλάας σκώληξ ἐὰν μὲν  
ὑπὸ τὸ δέρμα γένηται διαρθεῖρει τὸν καρπὸν, ἐὰν δὲ  
τὸν πυρῆνα διαφάγη ὠφελῇ. Κωλύεται δὲ ὑπὸ τῷ  
δέρματι εἶναι ὕδατος ἐπ' ἀρκτούρω γενομένου. Γίνον-  
ται δὲ καὶ ἐν ταῖς δρυπετέσι σκώληκες, αἵ περ καὶ  
χειρὺς εἰς τὴν ῥύσιν· ὅπως δὲ καὶ δοκοῦσιν εἶναι σα-  
πρά· δι' ὃ καὶ γίνονται τοῖς νοτίοις καὶ μᾶλλον ἐν τοῖς  
ἐφύδροις. Ἐγγίνονται δὲ καὶ κνίπες ἐν τισι τῶν δέν-  
δρων ὥσπερ ἐν τῇ δρυὶ καὶ τῇ συκῇ· καὶ δοκοῦσιν ἐκ  
τῆς ὑγρότητος συνίστασθαι τῆς ὑπὸ τὸν φλοιὸν συνισ-  
15 ταιμένης· αὕτη δὲ ἐστὶ γλυκεῖα γενομένης. Γίνονται  
δὲ καὶ ἐν λαχάνοις τισίν, ἐνθα δὲ κάμπαι διαφερούσης  
ὅλον ὅτι τῆς ἀρχῆς. (11) Καὶ τὰ μὲν νοσήματα  
σχεδὸν ταῦτα καὶ ἐν τούτοις ἐστίν. Ἐνια δὲ πάθη  
τῶν κατὰ τὰς ὥρας καὶ τῶν κατὰ τοὺς τόπους γινομέ-  
20 νων ἀναιρεῖν πέφυκεν· οὐκ ἂν τις εἴποι νόσους, ὅσον  
λέγω τὴν ἐκπηξιν καὶ ὁ καλοῦσί τινες καυθμόν. Ἄλλα  
δὲ παρ' ἐκάστοις πέφυκε πνεύματα ἀπολλύναι καὶ  
ἐποκάειν· ὅσον ἐν Χαλκίδι τῆς Εὐβοίας Ὀλυμπίας  
ὅταν πνεύση μικρὸν πρὸ τροπῶν ἢ μετὰ τροπᾶς χει-  
25 μερινὰς ψυχρὸς· ἀποκαίει γὰρ τὰ δένδρα καὶ οὕτως  
αἶα ποιεῖ καὶ ξηρὰ ὡς οὐδ' ἂν ὑφ' ἡλίου καὶ χρόνου  
πολλοῦ γένοιτ' ἂν δι' ὃ καὶ καλοῦσι καυθμόν· ἐγένετο  
δὲ πρότερον πολλὰκις ἡδὴ καὶ ἐπ' Ἀρχίππου δι' ἐτῶν  
τετταράκοντα σφοδρὸς. (12) Πονοῦσι δὲ μάλιστα τῶν  
30 τύπων οἱ κοῖλοι καὶ οἱ αὐλῶνες καὶ ὅσοι περὶ τοὺς πο-  
ταμούς καὶ ἀπλῶς οἱ ἀπνευστότατοι· τῶν δένδρων δὲ  
μάλιστα συκῇ, δεύτερον δὲ ἐλάα. Ἐλάας δὲ μᾶλ-  
λον ὁ κότινος ἐπόνησεν ἰσχυρότερος ὢν, ὃ καὶ θαυ-  
μαστόν ἦν· αἱ δὲ ἀμυγδαλαὶ τὸ πάμπαν ἀπαθεῖς·  
35 ἀπαθεῖς δὲ καὶ αἱ μηλέαι καὶ αἱ ἀπιοὶ καὶ αἱ βόαι  
ἐγένοντο· δι' ὃ καὶ τοῦτο ἦν θαυμαστόν. Ἀποκάει-  
ται δὲ εὐθύς ἐκ τοῦ στελέχους, καὶ ὅπως δὲ μᾶλλον  
καὶ πρότερον ὡς εἰπεῖν ἄπτεται τῶν ἄνω. Φανερὰ δὲ  
γίνεται τὰ μὲν ἅμα περὶ τὴν βλάστησιν ἢ δὲ ἐλάα διὰ  
40 τὸ ἀείφυλλον ὕστερον· ὅσαι μὲν οὖν ἂν φυλλοβολήσωσιν  
ἀναβιώσκονται πάλιν, ὅσαι δ' ἂν μὴ τελέως ἀπολλυν-  
ται. Παρ' ἐνίοις δὲ τινες ἀποκαυθεῖσαι καὶ τῶν φύλ-  
λων αὐτανθέντων ἀνεβλάστησαν πάλιν ἀνευ τοῦ ἀποθα-  
λεῖν καὶ τὰ φύλλα ἀνεβίωσεν. Ἐνιαχοῦ δὲ καὶ πολ-  
45 λάκις τοῦτο συμβαίνει καθάπερ καὶ ἐν Φιλίπποις. (13)  
Τὰ δ' ἐκπαγέντα ὅταν μὴ τελέως ἀπόληται τάχιστα  
ἀνεβλαστάνει ὥστε εὐθύς τὴν ἄμπελον καρπορροεῖν  
ὥσπερ ἐν Θεσσαλίᾳ. Ἐν δὲ τῷ Πόντῳ περὶ Παντι-  
κάτιον αἱ μὲν ἐκπήξεις γίνονται διχῶς ὅτε μὲν ὑπὸ  
50 φύχους ἐὰν χειμῆριον ἢ τὸ ἔτος, ὅτε δὲ ὑπὸ πάγων ἐάν  
γε πολλὴν χρόνον διαμένωσι. Ἀμφοτέρω δὲ μάλιστα  
γίνονται μετὰ τροπᾶς μετὰ τὰς τετταράκοντα. Γί-  
νονται δὲ οἱ μὲν πάγοι ταῖς αἰθρίαις τὰ δὲ φύγη μάλιστα  
ὑφ' ὧν ἢ ἐκπηξίς ὅταν αἰθρίας οὐσης αἱ λεπίδες κα-

natum perdit fructum. Sunt etiam æstus quidam per-  
niciosi, qui perurunt oleam, uvam, aliosque fructus.  
Quorundam fructus vermibus corroduuntur, ut oleæ,  
mali, piri, mespilæ, punicæ. Ac oleæ quidem ramis, si  
sub ipsa cute olivæ sedeat fructum perdit, si autem nu-  
cleum corroserit, prodest : prohibetur autem sub cute  
esse pluviis sub arcturum cadentibus. Et in drupis ca-  
ducis quoque vermes nascuntur, quæ pejores ad fluxum  
olivæ fiunt : omnino autem putres esse videntur, hinc  
et austrinis magis nascuntur et riguis. Quibusdam ar-  
boribus etiam cynipes gignuntur, ut in quercu et fico,  
qui ex humore sub cortice consistente nasci videntur ;  
is autem gustu dulcis. Gignuntur etiam in quibusdam  
oleribus, ibi vero erucæ, utpote e diverso principio. (11)  
Hii fere morbi stirpibus dictis accidunt. Sunt autem  
affectiones quædam anni tempestatibus aut situ locorum  
ortæ, exitiosæ quidem, quas tamen nemo dixerit morbos,  
ut gelatio et quam uredinem quidam appellant. Alibi  
autem alii ventorum flatus interimere et perurere arbo-  
res solent : ut in Chalcide Eubææ olympias cum flaverit  
frigidus paullo ante aut post bruma : perurit enim ar-  
bores atque adeo aridas siccasque reddit, ut ne solis  
quidem vi longo tempore fieri potuerint, unde id ure-  
dinem quoque appellant. Hæc sæpe antea et Archippo  
archonte post annum quadragesimum facta vehementis-  
sima est. (12) Maxime laborant concava loca et conval-  
les, tractusque fluminibus vicini et a ventis silentes ;  
arborum autem maxime ficus, dein olea ; oleaster magis  
quam olea laboravit, quanquam robustior, quod mirabile  
fuit. Amygdalæ vero nihil patiebantur, neque vero piri  
et mali et punicæ : quod mirationem angebat. Peruruntur  
vero inde ab ipso trunco atque magis omnino et citius  
vim eam sentiunt partes superæ, sitque manifestum  
statim in germinatione ; in olea vero, quoniam semper  
viret, tardius. Quæ igitur folia sua amittunt rursus re-  
viviscunt, quæ non, eæ penitus pereunt. Nonnusquam quæ-  
dam adustæ foliisque arefactis tamen regerminarunt,  
antequam amiserant, foliaque ipsa revixerunt : quibusdam  
autem in locis id sæpius accidit ut Philippis. (13) Quæ  
autem gelationem passæ sunt, modo non penitus perie-  
rint, citissime regerminant, ita ut vitis statim fructum  
ferat ut in Thessalia factum est. In Ponto autem circa  
Panticapæum gelatio duobus modis invadit, aut frigore  
quum annus frigidus est, aut a gelicidiis si permanerint.  
Utrumque vero maxime evenit quadraginta diebus post  
bruma. Gelicidia fiunt sereno tempore, frigus autem ge-  
lationem infert præcipue cum e sereno cælo squamulæ  
quædam deferuntur, quæ quasi ramenta sunt, sed la-

πάλιν ἀναστρέφειν καὶ ἐκχωρεῖν ὡς πολέμιας οὐσῃς τῆς ὁσμῆς. Ἀνδροκύδης δὲ καὶ παραδείγματι τούτῳ κατε-  
χρήσατο πρὸς τὴν βοήθειαν τὴν ἀπὸ τῆς βαράνου γι-  
νομένην πρὸς τὸν οἶνον ὡς ἐξελαύνουσιν τὴν μέθην·  
5 φεύγειν γὰρ δὴ καὶ ζῶσαν τὴν ἀμπελον τὴν ὁσμὴν.  
Αἱ μὲν οὖν φθοραὶ πῶς τε γίνονται καὶ πόσαι καὶ πο-  
σαχῶς φανερόν ἐκ τῶν προειρημένων.

## BIBAION E'.

I. Περὶ δὲ τῆς ὕλης, ποῖα τέ ἐστὶν ἐκάστη καὶ  
πόθ' ὥραία τέμνεσθαι καὶ πρὸς ποῖα τῶν ἔργων χρη-  
10 σίμη καὶ ποῖα δύσεργος ἢ εὐέργος καὶ εἰ τι ἄλλο τῆς  
τοιαύτης ἱστορίας ἔχεται, πειρατέον ὁμοίως εἰπεῖν.  
Ὁραία δὴ τέμνεσθαι τῶν ξύλων τὰ μὲν οὖν στρογγύλα  
καὶ ὅσα πρὸς φλοίσμον ὅταν βλαστάνῃ· τότε γὰρ εὐ-  
περιαιρέτος ὁ φλοιός, ὁ δὲ καλοῦσι λοπᾶν, διὰ τὴν  
15 ὑγρότητα τὴν υπογινομένην αὐτῇ. Μετὰ δὲ ταῦτα  
δυσπεριαιρέτος καὶ τὸ ξύλον μέλαν γίνεται καὶ δυ-  
σειδέες. Ἰὰ δὲ τετράγωνα μετὰ τὸν λοπητόν· ἀραι-  
ρεῖται γὰρ ἡ πελέκῃς τὴν εὐσειδεῖαν. Ὅλος πᾶν  
πρὸς ἰσχὺν ὥραιότατον οὐ μόνον πεπαυμένον τῆς βλα-  
20 στήσεως ἀλλ' ἔτι μᾶλλον ἐκπεπᾶναν τὸν καρπὸν.  
Ἀλλὰ διὰ τὸν φλοίσμον αἰσῶρις οὖσιν ὥραϊς συμβαίνει  
γίνεσθαι τοῖς στρογγύλοις ὥστε ἐναντία αἱ ὥραι κατὰ  
συμβεβηκόσ. Εὐγρόστερα δὲ τὰ ἐλάτινα γίνεται  
κατὰ τὸν πρῶτον λοπητόν. (2) Ἐπειδὴ δὲ μάλιστα ἡ  
25 μόνον περιαιρούσι τὸν φλοιὸν ἐλάτης, πεύκης, πίττους,  
ταῦτα μὲν τέμνεται τοῦ ἥρος· τότε γὰρ ἡ βλάστησις·  
τὰ δὲ ἄλλα ὅτε μὲν μετὰ πυροτομίαν ὅτε δὲ μετὰ τρυ-  
γητόν καὶ ἀρκτοῦρον οἷον ἀρία, πελέα, σπένδαμνος,  
μελία, ζυγία, ὄξυα, φίλυρα, φηγά τε καὶ ὅλως ὅσα κα-  
30 τορύττεται· ὁρῶς δὲ ὀψιαιτάτα κατὰ χειμῶνα μετὰ τὸ  
μετώπων· ἐάν δὲ ὑπὸ τὸν λοπητόν τηθῇ σήπεται  
τάχιστα ὡς εἰπεῖν, ἐάν τε ἐμπλοῖος ἐάν τε ἀπλοῖος·  
καὶ μάλιστα μὲν τὰ ἐν τῷ πρῶτῳ λοπητῷ, δεύτερα  
δὲ τὰ ἐν τῷ δευτέρῳ, τρίτα δὲ καὶ ἥκιστα τὰ ἐν τῷ  
35 τρίτῳ· τὰ δὲ μετὰ τὴν πέπανσιν τῶν καρπῶν ἄβρωτα  
διαμένει καὶ ἀλόπιστα ἢ· πλὴν ὑπὸ τὸν φλοιὸν ὑπο-  
δύμενοι σκώληκες ἐπιπολῆς ἐγγράφουσι τὸ στέλεχος,  
οἷς καὶ σφραγίδι χρωῖνται τινες· ὥραϊον δὲ τηθῆν τὸ  
δρύϊνον ἀσαπὲς τε καὶ ἀθριπηδέστατον γίνεται καὶ  
40 σκληρόν καὶ πυκνὸν ὥσπερ κέρας· πᾶν γὰρ ὁμοῖον  
ἐστὶν ἐγκαρδίῳ· πλὴν τό γε τῆς ἀλιφλοίου καὶ τότε  
φαῦλον. (3) Συμβαίνει δὲ καὶ τοῦτο ὑπεναντίον ὅταν  
τε κατὰ τὴν βλάστησιν τέμνονται καὶ ὅταν μετὰ τοὺς  
καρπούς· τότε μὲν γὰρ ἀναξηραίνεται τὰ στελέχη καὶ  
45 οὐ παραβλαστάνει τὰ δένδρα· μετὰ δὲ τοὺς καρπούς  
παραβλαστάνει. Δυστομώτερα δὲ διὰ τὴν σκληρότητα  
κατὰ ταύτην τὴν ὥραν. Κελεύουσι δὲ καὶ δεδυκυίας  
τῆς σελήνης τέμνειν ὡς σκληροτέρων καὶ ἀσαπεστέρων  
γινόμενων. Ἐπειδὴ δὲ αἱ πέψεις τῶν καρπῶν παραλλάτ-

propinquaverit, recedere atque averti, utpote inimicum  
fugiens odorem. Quin Androcydes exemplo hoc usus  
est, ut medelæ contra temulentiam confectæ ex brassica  
vires demonstraret : nam vitem etiam vivam odorem  
brassicæ fugere. Interitus itaque stirpium quo pacto  
fiant, quot sint, quotque modis eveniant, ex his dictis  
manifestum est.

## LIBER V.

I. De materie, cujusmodi unaquæque sit, quo tempore  
tempestive cadatur, et quibus quæque commoda ope-  
ribus, et quæ tractatu difficilis aut facilis, et quicquid  
ejusmodi commentationem attinet, nunc pari modo  
exponere aggredimur. Tempestive ergo cæduntur ligna  
rotunda quæque decorticantur quando germinant : tunc  
enim cortex facile solvitur, quod quidam glubere appel-  
lant, propter humorem tunc subeuntem ; postea vero  
ægre detrahitur lignumque nigrescit et fit deforme.  
Ligna autem quadrata, postquam arbor glubere desierit :  
securis enin deformitatem aufert. Omnino lignum  
omne, ut validum robustumque sit, tempestive cæditur  
non solum postquam germinare desiit sed etiam magis  
etiam cum fructus maturuerit. Decorticatione autem  
fit, ut rotunda quanquam intempestive cæsa, tempestiva  
fiant, ita ut per accidens his sint tempora contraria.  
Abietinum autem meliore colore est quum primo glubet.  
(2) Cum vero aut solis aut potissimum abieti, picæ, pi-  
noque corticem detrahant, hæ arbores vere cæduntur,  
quum germinant : ceteræ vero nunc post tritici messem,  
nunc post vindemiam atque arcturum, ut aria, ulmus,  
sphendamnus, fraxinus, zygia, oxya, philyra, phagus et  
omnino quæ terra conduntur. Postrema vero quercus  
hieme incunte post serum autumnum : si vero cædatur,  
cum glubet, citissime fere putredine corripitur, cortice  
sive soluto sive relicto : maxime cum primo glubet,  
minus quum iterum, minime quum tertio. Quæ vero  
post perfectos fructus cæduntur, quamvis cortex non  
detractus fuerit, a vermibus incorrupta manent, nisi  
quod vermes inter corticem et lignum se insinuant su-  
perficiem trunci quasi literis exarant : quibus lignis  
nonnulli pro sigillis utuntur. Sed tempestive cæsum  
quercinum lignum minime putredinem sentit, neque  
vermibus obnoxium est, ac durum spissumque cornu  
instar manet ; totum enim cor esse videtur, excepta ha-  
liphlo-o, quæ tunc quoque vilis. (3) Illud etiam e con-  
trario evenit, si arbores cædantur germinationis tempore  
et si post fructus perfectos, quod illis trunci exarescunt,  
neque arbores regerminant, his vero post fructuum ma-  
turitatem regerminant. Hoc vero tempore propter du-  
ritiem difficiliter cæduntur. Præcipiunt etiam post lunæ  
occasum cædere, quia materies durior et minus putre-  
dini obnoxia fiat. Ut autem fructus diversis temporibus  
maturantur, ita patet etiam cædendi tempora varia esse ;

τουςι δὴλον ὅτι καὶ αἱ ἀχμαὶ πρὸς τὴν τομὴν παρα-  
 λάττουσιν· αἱ γὰρ ὀψιαιτέροι τῶν ὀψικαρποτέρων. (4)  
 Δι' ὃ καὶ πειρῶνται τινες ὀρίζειν καθ' ἑκάστην ὅσον  
 πεύκην μὲν καὶ ἐλάτην ὅταν ὑπολοπῶσιν· ἔτι δὲ ὀξύν  
 5 καὶ φιλυραν καὶ σφένδαμνον καὶ ζυγίαν τῆς ὀπώρας·  
 ὀρῶν δὲ ὥσπερ εἴρηται μετὰ τὸ φθινόπωρον.  
 Φασὶ δὲ τινες πεύκην ὥραϊαν εἶναι τοῦ ἔρος ὅταν γε  
 ἔχῃ τὴν καλουμένην κάχρυν, καὶ τὴν πίτυν ὅταν ὁ βό-  
 τρυς αὐτῆς ἀνθῇ. Ποῖα μὲν ὥραϊα καθ' ἑκαστον  
 10 χρόνον οὕτω διαιροῦνται. Πάντων δὲ ὁλόν ὅτι βελτίω  
 τὰ τῶν ἀχμαζόντων δένδρων ἢ τῶν νέων κομιόῃ καὶ  
 γεγηρακότων· τὰ μὲν γὰρ ὑδατώδη, τὰ δὲ γεώδη. (5)  
 Πλείστα δὲ χρεῖας καὶ μεγίστας ἡ ἐλάτη καὶ ἡ πεύκη  
 παρέχονται καὶ ταῦτα κάλλιστα καὶ μέγιστα τῶν ξύλων  
 15 ἐστί. Διαφέρουσι δὲ ἀλλήλων ἐν πολλοῖς· ἡ μὲν γὰρ  
 πεύκη σαρκωδέστερα τε καὶ ὀλιγώτερος· ἡ δ' ἐλάτη καὶ  
 πολύτινος καὶ ἀσαρκος, ὥστε ἐναντίως ἑκάτερον ἔχειν  
 τῶν μερῶν, τὰς μὲν ἵνας ἰσχυρὰς τὴν δὲ σάρκα μα-  
 λακὴν καὶ μαρὴν· δι' ὃ τὸ μὲν βαρὺ τὸ δὲ κοῦφον· τὸ  
 20 μὲν γὰρ ἐνδοθὸν τὸ δὲ ἄδοθον ἢ καὶ λευκότερον. (6)  
 Ἔχει δὲ καὶ ὄξους πλείους μὲν ἡ πεύκη, σκληροτέρους  
 δὲ ἡ ἐλάτη πολλῶν, μᾶλλον δὲ καὶ σκληροτάτους πάν-  
 των· ἀμφω δὲ πυκνοὺς καὶ κερατώδεις καὶ τῷ χρώματι  
 ξανθοὺς καὶ δαδῶδεις. Ὅταν δὲ τμηθῶσι βεῖ καὶ ἐκ  
 25 τῶν τῆς ἐλάτης καὶ ἐκ τῶν τῆς πεύκης ἐπὶ πολὺν  
 χρόνον ὑγρότης καὶ μᾶλλον ἐκ τῶν τῆς ἐλάτης. Ἔστι  
 δὲ καὶ πολὺλοπον ἡ ἐλάτη καθάπερ καὶ τὸ κρόμμυον·  
 αἱ γὰρ ἔχει τινὰ ὑποκάτω τοῦ φαινομένου καὶ ἐκ  
 τοιούτων ἢ ὀλη. (7) Δι' ὃ καὶ τὰς κώπας ξύοντες  
 30 ἀφαιρεῖν πειρῶνται καθ' ἓνα καὶ ὁμαλῶς· ἐὰν γὰρ  
 οὕτως ἀφαιρῶσιν ἰσχυρὸς ὁ κωπέων, ἐὰν δὲ πα-  
 ραλλάξωσι καὶ μὴ κατασπῶσιν ὁμοίως, ἀσθενὴς· πληγὴ  
 γὰρ οὕτως, ἐκείνως δ' ἀφαιρέσις. Ἔστι δὲ καὶ μα-  
 κρότατον ἡ ἐλάτη καὶ ὀρθοφύεστατον. Δι' ὃ καὶ τὰς  
 35 κεραίας καὶ τοὺς ἱστὺς ἐκ ταύτης ποιοῦσιν. Ἔχει  
 δὲ καὶ τὰς φλέβας καὶ τὰς ἵνας ἐμφανεστάτας πάντων.  
 (8) Ἀδξάνεται δὲ πρῶτον εἰς μῆκος ἄχρι οὗ ὃν ἐφίκεται  
 τοῦ ἡλίου· καὶ οὔτε ὄξος οὐδεὶς οὔτε παραβλάστησις  
 οὔτε πάχος γίνεται· μετὰ δὲ ταῦτα εἰς βάθος καὶ πάχος  
 40 ὅταν αἱ τῶν ὄξων ἐκφύσεις καὶ παραβλαστήσεις.  
 Ταῦτα μὲν οὖν ἴδια τῆς ἐλάτης, τὰ δὲ κοινὰ καὶ  
 πεύκης καὶ ἐλάτης καὶ τῶν ἄλλων. (9) Ἔστι γὰρ  
 ἡ μὲν τετραξόος ἡ δὲ δίξοος. Καλοῦσι δὲ τετρα-  
 ξόους μὲν ὅσαι ἐφ' ἑκάτερα τῆς ἐντεριώνης δύο  
 45 κτηδόνας εἰσὶν ἐναντίαν ἔχουσαι τὴν φύσιν· ἔπειτα καθ'  
 ἑκατέραν τὴν κτηδόνα ποιοῦνται τὴν πελέκησιν ἐναν-  
 τίας τὰς πληγὰς κατὰ κτηδόνα φέροντες ὅταν ἐφ' ἑκά-  
 τερα τῆς ἐντεριώνης ἡ πελέκησις ἀναστρέφῃ. Τοῦτο  
 γὰρ ἐξ ἀνάγκης συμβαίνει διὰ τὴν φύσιν τῶν κτηδόνων.  
 50 Τὰς δὲ τοιαύτας ἐλάτας καὶ πεύκας τετραξόους κα-  
 λοῦσι. Εἰσὶ δὲ καὶ πρὸς τὰς ἐργασίας αὗται κάλλι-  
 σται· πυκνότατα γὰρ ἔχουσι τὰ ξύλα καὶ τὰς αἰγίδας  
 αὗται φύουσιν. (10) Αἱ δίξοι δὲ κτηδόνα μὲν ἔχουσι  
 μίαν ἐφ' ἑκάτερα τῆς ἐντεριώνης, ταύτας δὲ ἐναντίας

quo serius enim fructus maturescunt, eo serius creden-  
 dum. (4) Quamobrem tempora singularum quidam dis-  
 tinguere conantur, ut piceam et abietem quum ad glu-  
 bendum inclinant, dein oxyam, philyram, sphendamnum et  
 zygiam autumnno; quercum autem ut diximus post serum  
 autumnum. Quidam piceam tempestivam esse aiunt  
 vere, quando cachryn suam gerat, atque pinum quando  
 ejus uva florere incipiat. Quæ igitur quoque sint tem-  
 pore tempestivæ, ita definiunt. Certo autem consta-  
 meliorem esse materiam arborum quæ in flore ætatis  
 sunt, quam aut nimis juvenilium aut valde annosarum :  
 illarum enim nimis aquosa, harum nimis terrena est.  
 (5) Plurimum gravissimumque usum habent abies et  
 picea atque harum ligna pulcherrima et amplissima sunt.  
 Differunt autem inter se pluribus rebus. Picea enim  
 carnosior est minusque habet fibrarum, abies autem  
 multas fibras habet minusque carnis, ita ut utramque  
 partem contrario modo habeat, fibras validas, carnem  
 autem mollem ac raram; illius ergo lignum grave, hujus  
 leve : illud enim tedæ plenum, hoc tedæ caret ideoque  
 album magis est. (6) Picea nodos plures, abies vero  
 multo duriores habet, imo omnium arborum durissimos,  
 ambæ autem spissos, corneos, colore fulvos atque tedæ  
 similes; qui cum abscissi fuerint cum piceæ tum abieti,  
 profluit diu humor, sed largior abieti. Præterea abieti  
 tunica multiplex, ut allio : semper enim sub prima con-  
 spicua aliam habet, atque ex ejusmodi tunicis tota con-  
 stat. (7) Quamobrem qui remos radendo parant, sigi-  
 latim et æqualiter auferre conantur : sic enim detractis  
 remi validi fiunt, si autem aberraverint neque æqualiter  
 tunicam detraxerint, infirmi : ita enim fit plaga, non de-  
 corticatio. Abies vero trunco longissimo rectissimoque  
 est, quamobrem ex ea antennis malosque faciunt; habet  
 etiam venas fibrasque omnium maxime conspicuas. (8)  
 Primum vero in longitudinem augetur, quoad solem  
 adspexerit, neque eo usque nodi surculive laterales nec  
 crassitudo factitantur : postea vero ampliatur et crassior  
 fit, cum simul nodorum exortus et laterales germina-  
 tiones fiunt. Hæc igitur abieti propria sunt : alia autem  
 et picea et abies et aliæ habent communia. (9) Alia  
 enim quadrifida, alia bifida est. Quadrifidas autem vo-  
 cant, quibus in utramque partem medullæ bini pectines  
 naturæ contrariæ tendunt : unde secundum utrumque  
 pectinem adigunt ictus, pectinibus contrarios inferentes,  
 dum in utramque partem medullæ securis remeat, quod  
 facere natura pectinum cogit. Ejusmodi ergo abietes  
 piceasque vocant quadrifidas : cæque ad opera sunt præ-  
 stantissimæ; materiam enim densissimam præstant et  
 ægidem gignere istæ solent. (10) Bifidæ autem pectinem  
 unum tantum in utraque parte medullæ, eosdemque abieti



- ἀλλήλαις, ὥστε καὶ τὴν πελέκῃσιν εἶναι διπλῆν μίαν καὶ ἑκατέραν κτηδὸνα ταῖς πληγαῖς ἐναντίαις· ἀπαλώματα μὲν οὖν ταῦτά φασιν ἔχειν τὰ ξύλα, χεῖριστά δὲ πρὸς τὰς ἐργασίας· διαστρέφεται γὰρ μάλιστα.
- 5 Μονοξόους δὲ καλοῦσι τὰς ἔχουσας μίαν μόνον κτηδὸνα· τὴν δὲ πελέκῃσιν αὐτῶν γίνεσθαι τὴν αὐτὴν ἐφ' ἑκάτερα τῆς ἐντεριώνης· φασὶ δὲ μανότατα μὲν ἔχειν τῇ φύσει τὰ ξύλα ταῦτα πρὸς δὲ τὰς διαστροφὰς ἀσφαλίστατα. (11) Διαφορὰς δὲ ἔχουσι τοῖς φλοιοῖς καθ' ἃς
- 10 γνωρίζουσιν ἰδόντες εὐθὺς τὸ δένδρον πεφυκὸς ποῖόν τι ἐστὶ· τῶν μὲν γὰρ εὐκτηδόνων καὶ ἀστραβῶν καὶ ὁ φλοιὸς λεῖος καὶ ὀρθός, τῶν δ' ἐναντίων τραχύς τε καὶ διεστραμμένος· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν. Ἄλλ' ἐστὶ τετράξοα μὲν ὀλίγα, μονόξοα δὲ πλείω τῶν ἄλλων.
- 15 Ἄπαντα δὲ ἡ ὕλη μείζων καὶ ὀρθότερα καὶ ἀστραβεστέρα καὶ στιφροτέρα καὶ ὅλως καλλίων καὶ πλείων ἢ ἐν τοῖς προσβορείοις ὥσπερ καὶ πρότερον ἐλέχθη· καὶ αὐτοῦ τοῦ δένδρου δὲ τὰ πρὸς βορρᾶν πυκνότερα καὶ νεανικώτερα. Ὅσα δὲ ὑποπαράβορρα καὶ ἐν περίπνῳ ταῦτα στρέφει
- 20 καὶ παραλλάττει παρὰ μικρὸν ὁ βορέας ὥστε εἶναι παρεστραμμένην αὐτῶν τὴν μήτραν καὶ οὐ κατ' ὀρθόν. (12) Ἔστι δὲ ὅλα μὲν τὰ τοιαῦτα ἰσχυρὰ, τμηθέντα δὲ ἀσθενῆ διὰ τὸ πολλὰς ἔχειν παραλλαγὰς. Καλοῦσι δὲ οἱ τέκτονες ἐπίτομα ταῦτα διὰ τὸ πρὸς τὴν χρεῖαν
- 25 οὕτω τέμνειν. Ὅλως δὲ χεῖρω τὰ ἐκ τῶν ἐφύγων καὶ εὐδαινεῖν καὶ παλίσκιον καὶ συνηρεῶν καὶ πρὸς τὴν τεκτονικὴν χρεῖαν καὶ πρὸς τὴν πυρευτικὴν. Αἱ μὲν οὖν τοιαῦται διαφοραὶ πρὸς τοὺς τόπους εἰσὶν αὐτῶν τῶν ὁμογενῶν ὥς γε ἀπλῶς εἰπεῖν.
- 30 II. Διαιροῦσι γὰρ τινες κατὰ τὰς χώρας καὶ φασιν ἀρίστην μὲν εἶναι τῆς ὕλης πρὸς τὴν τεκτονικὴν χρεῖαν τῆς εἰς τὴν Ἑλλάδα παραγινόμενης τὴν μακεδονικὴν· λεῖα τε γὰρ ἐστὶ καὶ ἀστραβὴς καὶ ἔχουσα θυῖον. Δευτέραν δὲ τὴν ποντικὴν, τρίτην δὲ τὴν ἀπὸ τοῦ
- 35 Ἰνδοῦ, τετάρτην δὲ τὴν αἰνιανικὴν· χειρίστην δὲ τὴν τε παρνασιακὴν καὶ τὴν εὐβοϊκὴν· καὶ γὰρ ὀξώδεις καὶ τραχεῖαι καὶ ταχὺ σήπασθαι. Περὶ δὲ τῆς ἀρκადικῆς σκεπτέον. (2) Ἰσχυρότατα δὲ τῶν ξύλων ἐστὶ τὰ ἄοξα καὶ λεῖα· καὶ τῇ ὀφεί δὲ ταῦτα κάλλιστα. Ὀξώδη
- 40 δὲ γίνεται τὰ κακοτροφηθέντα καὶ ἤτοι χειμῶνι πιεσθέντα ἢ καὶ ἄλλῳ τινὶ τοιούτῳ· τὸ γὰρ ὅλον τὴν πολυοξίαν εἶναι ἐνδείαν εὐτροφίας. Ὅταν δὲ κακοτροφήσαντα ἀναλάβῃ πάλιν καὶ εὐσθενήσῃ συμβαίνει καταπνέεσθαι τοὺς ὄξους ὑπὸ τῆς περιφύσεως· εὐτροφῶν γὰρ καὶ αὐξανόμενον ἀναλαμβάνει καὶ πολλάκις
- 45 ἔξωθεν μὲν λεῖον τὸ ξύλον, διαιρούμενον δὲ ὀξώδες ἐφάνη. Δι' ὃ καὶ σκοποῦνται τῶν σφιστῶν τὰς μήτρας· ἐὰν γὰρ αὗται ἔχωσιν ὄξους, ὀξώδη καὶ τὰ ἐκτός· καὶ οὗτοι χαλεπώτεροι τῶν ἐκτός καὶ φανεροί. (1)
- 50 Γίνονται δὲ καὶ αἱ σπεῖραι διὰ χειμῶνας τε καὶ κακοτροφίαν. Σπεῖρας δὲ καλοῦσιν ὅταν ἢ συστροφῇ τις ἐν αὐτῇ μείζων καὶ κύκλοις περιεχομένη πλείοσιν οὐθ' ὥστε ὁ ὄξος ἀπλῶς οὐθ' ὥς ἡ οὐλότης ἢ ἐν αὐτῇ τῷ ξύλῳ· δι' ὅλου γὰρ πως αὕτη καὶ ὁμαλίζουσα· χαλε-

contrarios habent, ita ut et dolatio gemina adhiberi debeat unaquæque per suum pectinem sed ictu contrario. Mollissima esse hæc ligna referunt, sed operibus pessima, quia facile contorquentur. Simples vocant, quæ unam modo pectinem habent, quibus eadem dolatio utraque ex parte medullæ adhibetur : hæc ligna natura quidem laxa esse affirmant, minime tamen contorsioni obnoxia. (11) Cæterum arbores corticis discrimen habent quo primo obtutu agnosci possit qualis ejus materia sit : etenim quibus pecten bene habet quæque in opere non contorquentur his cortex lævis rectusque est : quibus autem e contrario his scaber contortusque : similique ratione in ceteris quoque habet. Quadrifidæ vero paucæ sunt, simplices vero plures inter ceteras. Omnis vero materia major, rector, in opere constantior, rigidior, atque in totum melior et copiosior, quæ plagis borealibus crescit, quemadmodum jam diximus : atque ipsius arboris ea pars quæ aquilonem spectat, magis densa et valida est. Quæ vero aquiloni a latere stant ejusque statu circumveniuntur, has torquet aquilo paululumque pervertit, ita ut medulla earum contorta a recto cursu declinet. (12) Ejusmodi arbores integræ quidem validæ sunt, dissectæ vero infirmæ quod materiem implicatam valde habent. Talia ligna fabri epitoma vocant, quoniam ita pro usu secare consueverunt. Omnino autem quæ humidis, tranquillis, umbrosis, conlectisque locis nata sunt, et ad fabrillem et ad igniarium usum deteriora habentur. Tales igitur sunt differentię congenerum ipsarum pro locorum natura.

II. Quidam enim secundum regiones materiæ bonitatem distinguunt, optimamque esse, ejus quidem quæ in Græciam advehatur, macedonicam ad usum fabrillem, utpote quæ lævis, in opere constans thuioque prædita sit ; secundam ponticam tradunt, tertiam e Rhyndaco, quartam ænianicam, pessimam e Parnaso et Eubora allatam : hæc enim nodosam esse scabramque citoque putrescere. De arcadica vero dubitant. (2) Firmissima sunt ligna enodia et lævia, eademque aspectu formosissima. Nodosa autem fiunt quæ male nutrita sunt ; aut hieme aliave simili de causa vitata : omnino enim nodorum copiam alimenti defectum indicare. Quando vero quæ male nutrita fuere sese receperint meliusque vigeant, evenit ut nodi absorbentur incremento abducto ; arbor enim bene nutrita probeque aucta recreat sese et sæpe visum ut lignum foras lævè intus vero nodosum appareret : qua de causa medullam ligni fissi lustrant : cui si insunt nodi, extrorsum quoque adsunt : atque hi difficiliiores quam externi et conspicui. (3) Spiræ quoque fiunt hiemis culpa et ob malam nutritionem. Spiras autem vocant, cum facta convolutio quædam ampla circulis pluribus circumnacta inest materiæ, quam neque nodum dixerim, neque ipsius crispitudinem ligni : hæc enim per totum fere atque æqualiter tendit. Longe illud pejus vitium ac in opere

πώτερον δὲ τοῦτο πολὺ καὶ δυσεργότερον τῶν ὄρων. Ἔοικε δὲ παραπλησίως καὶ ὡς ἐν τοῖς λίθοις ἐγγίνεσθαι τὰ καλούμενα κέντρα. Ὅτι δ' ἡ περίφους καταλαμβάνει τοὺς ὄρους φανερώτατον ἐξ αὐτῆς τῆς αἰσθήσεως οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ἐκ τῶν ἄλλων τῶν ὁμοίων. (1) πολλὰς γὰρ αὐτοῦ τοῦ δένδρου μέρος τι συνελήφθη ἐκὸ θατέρου συμφυοῦς γενομένου· καὶ ἐάν τις ἐκγλύψας θῇ λίθον εἰς τὸ δένδρον ἢ καὶ ἄλλο τι τοιοῦτον κατακρύπτεται περιληφθὲν ὑπὸ τῆς περιφύσεως· ὅπερ καὶ περὶ τὸν κότινον συνέβη τὸν ἐν Μεγαρίοις τὸν ἐν τῇ ἀγορᾷ· οὗ καὶ ἐκκοπέντος λόγιον ἦν ἀλῶναι καὶ διαρπασθῆναι τὴν πόλιν· ὅπερ ἐγένετο... Δημήτριος. Ἐν τούτῳ γὰρ διασχιζομένῳ κνημίδες εὐρέθησαν καὶ ἄλλ' ἅττα τῆς ἀττικῆς κερμηστὶ δ' ἔστιν ἐν κοτίνῳ· οὗ ἀνέτιθέη τὸ πρῶτον ἐγκοιλανθέντος. Τούτου δ' ἔτι μικρόν τὸ λοιπόν. Πολλαχοῦ δὲ καὶ ἄλλοι γίνεται πλείονα τοιαῦτα. Καὶ ταῦτα μὲν ὥσπερ εἴρηται κοινὰ κλειόνων.

III. Κατὰ δὲ τὰς ἰδίας ἐκάστου φύσεις αἱ τοιαῦται εἰσι διαφοραὶ, ὅνων πυκνότης, μαρότης, βαρύτης, κουφότης, σκληρότης, μαλακότης, ὡσαύτως δὲ καὶ εἴ τις ἄλλη τοιαύτη· κοινὰ δὲ ὁμοίως αὐταὶ καὶ τῶν ἡμέρων καὶ τῶν ἀγρίων ὥστε περὶ πάντων λεκτέον. Πυκνότατα μὲν οὖν δοκεῖ καὶ βαρύτατα πύξος εἶναι καὶ ἔβενος· οὐδὲ γὰρ οὐδ' ἐπὶ τοῦ ὕδατος ταῦτ' ἐπινεῖ. Καὶ ἡ μὲν πύξος ὅλη τῆς δὲ ἔβενου ἡ μήτρα ἐν ἣ καὶ ἡ τοῦ χρώματός ἐστι μελανία. Τῶν δ' ἄλλων δὲ λευκός. Πυκνὸν δὲ καὶ ἡ τῆς δρυὸς μήτρα ἣν καλοῦσι μελάνδρουν· καὶ ἔτι μᾶλλον ἡ τοῦ κυτίσου· παρομοίᾳ γὰρ αὕτη δοκεῖ τῇ ἔβενῳ εἶναι. (2) Μελαν δὲ σφόδρα καὶ πυκνὸν τὸ τῆς τερμίνθου· περὶ γοῦν Συρίαν μελάντερον φασιν εἶναι τῆς ἔβενου· καὶ ἐκ τούτου γὰρ καὶ τὰς λαβὰς τῶν ἐγγχειριδίων ποιεῖσθαι, τορνεύεσθαι δὲ ἐξ αὐτῶν καὶ κύλικας θηρικεῖους, ὥστε μηδὲνα ἂν διαγινώσκειν πρὸς τὰς κεραμέας· λαμβάνειν δὲ τὸ ἐγκάρδιον· δεῖν δὲ ἀλείφειν τὸ ξύλον· οὕτω γὰρ γίνεσθαι καὶ κάλλιον καὶ μελάντερον. Εἶναι δὲ καὶ ἄλλο τι δένδρον δ' ἅμα τῇ μελανίᾳ καὶ ποικιλίαν τινὰ ἔχει ὑπέρυθρον ὥστε εἶναι τὴν ὀφινώσαν ἔβενου ποικιλίαν· ποιεῖσθαι δ' ἐξ αὐτοῦ καὶ κλίνας καὶ δίφρους καὶ τὰ ἄλλα τὰ σπουδαζόμενα. Τὸ δένδρον μέγα σφόδρα καὶ καλόφυλλον εἶναι ὁμοιονταῖς ἀπίοις. (3) Ταῦτα μὲν οὖν ἅμα τῇ μελανίᾳ καὶ πυκνότητι ἔχει. Πυκνὸν δὲ καὶ ἡ σπένδαμνος καὶ ἡ ζυγία καὶ ὅλος πάντα τὰ οὖλα· καὶ ἡ ἐλάα δὲ καὶ ὁ κότινος, ἀλλὰ κραῦρα. Μανὰ δὲ τῶν μὲν ἀγρίων καὶ ἐρεφίμων τὰ ἐλάτινα μάλιστα, τῶν δ' ἄλλων τὰ ἄκτινα καὶ τὰ σύκινα καὶ τὰ τῆς μηλέας καὶ τὰ τῆς δάφνης. Σκληρότατα δὲ τὰ δρύινα καὶ τὰ ζύγινα καὶ τὰ τῆς ἀρίας· καὶ γὰρ ὑποβρέχουσι ταῦτα πρὸς τὴν τρύπην μαλαξεῖν χάριν. Μαλακὰ δὲ καθ' ὅλου μὲν τὰ μανὰ καὶ χαῦνα· τῶν δὲ σαρκωδῶν μάλιστα φίλυρα. Δοκεῖ δὲ καὶ θερμώτατον εἶναι τοῦτο· σημεῖον δὲ ὅτι μάλιστα ἀμβλύνει τὰ σιδήρια· τὴν γὰρ βαρὴν ἀνίησι διὰ τὴν θερμότητα. (4) Θερμὸν δὲ καὶ κιττὸς καὶ δάφνη καὶ

difficilius quam nodus. Videtur autem simili modo gigni in lignis ut in lapidibus quæ centra appellant. Quod vero incrementum obductum nodos occupat obtegitque, et sensu evidenter percipitur et ex aliis similibus rebus ita fieri constat. (4) Sæpe enim pars quædam arboris ab altera, quæcum connata est, occupatur : et si quis in arborem foramine excavato lapidem aliudve ejusmodi inculcaverit ab incremento obductum occultatur, quod in oleastro illa, quæ Megaris in foro stabat, accidisse accepimus. Quo succiso oraculi dictum præmonuerat fore ut urbs capta diriperetur, quod factum est.... Demetrius. Nam in eo discisso intus repertæ ochreæ sunt et alia quædam atticæ operis... ubi apposita fuerunt quum primum concava facta esset. Hujus arboris reliquæ paucae adhuc supersunt. Aliis quoque locis multis plura ejusmodi facta produntur. Atque hæc quidem, ut dictum est, pluribus communia esse videntur.

III. Naturam autem singularum arborum propriam discrimina sequuntur hæc : densitas, raritas ; gravitas, levitas ; duritia, mollitia, et quæ sunt hujusmodi alia. Hæc autem communia sunt domesticarum pariter ac silvestrium, quare de omnibus dicendum est. Densissimæ igitur et gravissimæ buxus et ebenus esse videntur : neque enim hæc natant in aqua : buxus quidem tota, ebeni vero medulla cui etiam color niger proprius est. Ceterarum vero lotus. Densa quoque est medulla quercus, quam melandryon, i. e. quercum nigram, appellant. Ac magis etiam cytisi medulla, quæ ebena haud absimilis esse creditur. (2) Nigrum admodum ac densum etiam terminthi lignum est, atque in Syria saltem ebena id nigrius esse dicunt : etenim ex eo pugionum capulos fieri, ac tornari ex iis vasa quoque thericea, quæ a fictilibus nemo facile discernere potuerit. Eum in usum cor adhiberi, antea vero oleo perungi, quo lignum pulchrius fiat et nigrius. Aliam quoque arborem esse, quæ cum nigredine etiam conjunctum habeat rufum quandam colorem, ita ut speciem ebeni variegati referat ; ex ea lectos, sellas et reliqua lautiora opera fieri. Amplam eam arborem esse, foliisque pulchris, malo similem. (3) Hæc igitur una cum nigredine etiam densitate insignia. Densa vero etiam sphendamnus, zygia, breviter omnia quæ crispa sunt ; atque olea quoque et oleaster, sed hæc fragiles. Laxa vero inter silvestres et quæ tectis idonea habentur, abietina maxime, ceterarum vero actina, ficulnea atque piri et lauri ligna. Durissima autem quercina, zygiæ atque ariæ : hæc enim antequam terebrent madefaciunt quo molliora reddantur. Mollia sunt in universum quidem quæ raro fungosoque sunt corpore, inter carnosas vero maxime phillyra. Hæc vero etiam calidissima esse creditur, cujus rei argumentum est quod instrumenta ferrea maxime hebetat : aciem enim caloris vi obtundit. (4) Calidæ quoque sunt hedera

καὶ ὁλως ἐξ ὧν τὰ πυρεῖα γίνεται· Μενέστωρ δὲ φησι καὶ συκάμινον. Ψυχρότατα δὲ τὰ ἐνυδρὰ καὶ ὑδα-  
 τώδη. Καὶ γλίσχρα δὲ τὰ ἱτέϊνα καὶ ἀμπέλυνα, δι'  
 5 δ καὶ τὰς ἀσπίδας ἐκ τούτων ποιοῦσι· συμμύει γάρ  
 πληγέντα· κουφότερον δὲ τὸ τῆς ἱτέας, μανότερον γάρ,  
 δι' ὃ καὶ τούτω μᾶλλον χρῶνται. Τὸ δὲ τῆς πλατάνου  
 γλισχρότητα μὲν ἔχει, φύσει δὲ ὑγρότερον τοῦτο καὶ  
 τὸ τῆς πετελέας. Σημεῖον δὲ ἐστίν, μετὰ τὴν τομὴν  
 ὀρθὸν ὅταν σταθῇ πολὺ ὕδωρ ἀρήσῃ. Τὸ δὲ τῆς συ-  
 10 καμίνου πυκνὸν ἅμα καὶ γλίσχρον. (β) Ἔστι δὲ καὶ  
 ἀστραβέδατον τὸ τῆς πετελέας, δι' ὃ καὶ τοὺς στροφεῖς  
 τῶν θυρῶν ποιοῦσι πετελείους· ἐὰν γὰρ οὗτοι μένουσι  
 καὶ αἱ θύραι μένουσιν ἀστραβεῖς, εἰ δὲ μὴ διαστρέ-  
 φονται. Ποιοῦσι δ' αὐτοὺς ἐμπαλιν τιθέντες τὰ ξύλα  
 15 τό τε ἀπὸ τῆς ῥίζης καὶ τὸ ἀπὸ τοῦ φύλλου· κα-  
 λούσι δὲ οἱ τέκτονες τὸ ἀπὸ τοῦ φύλλου τὸ ἄνω·  
 ἐναρμοσθέντα γὰρ ἀλλήλοις ἐκάτερον κωλύει πρὸς τὴν  
 ἑρμῇ ἐναντίως ἔχον. Εἰ δὲ ἔκειτο κατὰ φύσιν, οὐπὲρ  
 ἡ ῥοπή ἐνταῦθα πάντως ἂν ᾔην ἡ φορὰ. Τὰς δὲ θύρας  
 20 οὐκ εὐθὺς συντελοῦσιν ἀλλὰ πῆξαντες ἐπιστάσι, κάπνισα  
 ὑστέρῃ· οἱ δὲ τῷ τρίτῳ ἔτει συνετέλεσαν ἐὰν μᾶλλον  
 σπουδαίωσι· τοῦ μὲν γὰρ θέρους ἀναξηρανομένων  
 διίστανται, τοῦ δὲ χειμῶνος συμμύουσιν. Αἴτιον δ'  
 25 ὅτι τῆς ἐλάτης τὰ μανὰ καὶ σαρκώδη ἔλκει τὸν ἀέρα  
 ἐνικμον ὄντα. (β) Ὁ δὲ φοῖνιξ κοῦφος καὶ εὐεργος  
 καὶ μαλακὸς ὥσπερ ὁ φελλὸς, βελτίων δὲ τοῦ φελλοῦ  
 ὅτι γλίσχρος· ἐκείνῳ δὲ θραυστόν. Διὰ τοῦτο τὰ εἰδωλὰ  
 νῦν ἐκ τοῦ τῶν φοινίκων ποιοῦσι τὸν δὲ φελλὸν παρή-  
 30 κασι. Τὰς ἱνας δὲ οὐ δι' ὁλοῦ ἔχει οὐδ' ἐπὶ πολὺ καὶ  
 μακρὰς οὐδ' ὠσαύτως τῇ θέσει ἐγκειμένης πάσας ἀλλὰ  
 παντοδαπῶς. Ἀναξηραίνεται δὲ καὶ λεκινόμενον καὶ  
 πριόμενον τὸ ξύλον. (γ) Τὸ δὲ θύον, οἱ δὲ θύαν κα-  
 λούσι, παρ' Ἀμμωνί τε γίνεται καὶ ἐν τῇ Κυρηναίᾳ,  
 35 τὴν μὲν μορφήν ὅμοιον κυπαρίττει καὶ τοῖς κλάδοις  
 καὶ τοῖς φύλλοις καὶ τῷ στελέχει καὶ τῷ καρπῷ,  
 μᾶλλον δ' ὥσπερ κυπαρίττος ἀγρία· πολὺ μὲν καὶ  
 ὅπου νῦν ἡ πόλις ἐστὶ, καὶ ἔτι διχμηγμονεύουσιν  
 ὁροφὰς τινὰς τῶν ἀρχαίων οὔσας. Ἀσπίδες γὰρ ὁλοὺς  
 40 τὸ ξύλον, οὐλότατον δὲ τὴν ῥίζαν ἐστὶ· καὶ ἐκ ταύτης  
 τὰ σπουδαϊότατα ποιεῖται τῶν ἔργων. Τὰ δὲ ἀγάλ-  
 ματα γλύφουσιν ἐκ τῶνδε, κέδρων, κυπαρίττου, λωτοῦ,  
 πύξου· τὰ δ' ἐλάττει καὶ ἐκ τῶν ἐλαίνων ῥιζῶν· ἀρ-  
 45 ραγεῖς γὰρ αὐταὶ καὶ ὁμαλῶς πως σαρκώδεις. Ταῦτα  
 μὲν οὖν ἰδιότητά τινα τόπων καὶ φύσεως καὶ χρεῖας  
 ἀποδηλοῖ.

IV. Βαρέα δὲ καὶ κοῦφα δῆλον ὡς τῇ πυκνότητι  
 καὶ μανότητι καὶ ὑγρότητι καὶ ξηρότητι καὶ τῷ γλοιώδει  
 καὶ σκληρότητι καὶ μαλακότητι ληπτέον. Ἔνια μὲν  
 οὖν ἅμα σκληρὰ καὶ βαρέα, καθάπερ πύξος καὶ ὀρῦς·  
 50 ἔσα δὲ κραῦρα καὶ τῇ ξηρότητι σκληρότατα ταῦτ' οὐκ  
 ἔχει βάρος. Ἀπαντα δὲ τὰ ἄγρια τῶν ἡμέρων καὶ τὰ  
 ἄρρενα τῶν ὑγλειῶν πυκνότερά τε καὶ σκληρότερα καὶ  
 βρύτερα καὶ τὸ ὅλον ἰσχυρότερα, καθάπερ καὶ πρό-  
 55 τερον εἴπομεν. Ὡς δ' ἐπὶ τὸ πᾶν καὶ τὰ ἀκαρπότερα

et laurus et omnino eae e quibus igniaria fieri solent,  
 auctore Menestore etiam morus ægyptia. Frigidissima  
 vero aquatiles et aquosæ. Lenta autem salicis vitisque  
 ligna, quamobrem ex eis scuta conficiunt, quia ista pla-  
 gam protinus contrahunt: levius autem salicinum, quia  
 magis laxum, quamobrem hoc potissimum utuntur.  
 Platani lignum lentorem quidem habet, sed natura humi-  
 dius est, atque lignum ulmi. Argumento autem est, si  
 post cæsuram erectum stet, multum humorem emitit.  
 Mori ægyptiæ lignum simul densum ac lentum est. (β)  
 Ulmi lignum in opere constantissimum est, quare valva-  
 rum cardines faciunt ulmeos; nam si hi immobiles manent,  
 valvæ quoque præstant: si minus, contorquentur. Con-  
 ficiunt eos ligna permutantes, quod radicem propius est  
 supra, quod foliis infra posito: appellant autem fabri  
 quod foliis proximum, superum: ita enim si inter se  
 coagmentata sit alterum ab altero retinetur, cum sua  
 natura in contrariam partem nitantur: si vero utrumque  
 secundum naturam suam positum esset, qua parte im-  
 petus cõpisset, eo lignum contortum deflecteret. Valvas  
 autem non statim conficiunt sed compactas seponunt, ac  
 sequente tertiove anno absolvunt, si opus lautissimum  
 fieri velint: æstatis enim calore exsiccatae dehiscunt,  
 hiemis vero humore contrahuntur; nam rara carnosæque  
 abielis materies ærem humectum facile attrahit. (β)  
 Palma vero levis, tractatu facilis, mollisque est ac  
 suber, sed ei præstat quia lenta, cum illud sit fragile:  
 propterea simulacra nunc e palma conficiunt, sprete su-  
 beris materie ut incommoda. Fibras non per totam  
 pertensas habet, neque satis longas, neque eodem situ  
 positas omnes, sed multifariam: exsiccatur materies  
 dum lavigatur et secatur. (γ) Thymum, quam alii thyam  
 appellant, circa Ammonis fanum et in Cyrenaica nascitur,  
 forma cupresso simile, ramulis, foliis, trunco, fructuque:  
 vel quasi silvestris cupressus est. Copiosa etiam ubi  
 nunc oppidum est: et ex eo memorant contignationes  
 quasdam vetustissimas fuisse, lignum enim nunquam  
 putredinem sentit et radix valde crispa, e qua opera pre-  
 tiosissima fiunt. Simulacra sculpuntur e cedro, cupresso,  
 loto et buxo, minora etiam ex radice oleaginea, quæ  
 quidem dirumpi non solet et æquali quadam carnosita-  
 te est. Hæc igitur proprietatem quandam locorum et  
 naturæ ususque indicant.

IV. Gravia autem et levia densitate, raritate, humidi-  
 tate, siccitate, lentitudine, duritie mollitieque nimirum  
 censentur. Quædam igitur simul et dura et gravia, ut  
 buxus et quercus; quæ vero fragilia atque ob siccitatem  
 durissima, ea gravitate carent. Omnes autem silvestres  
 arbores domesticis, et mares feminis densiores, duriores,  
 graviores omninoque robustiores, quemadmodum diximus.  
 In universum etiam minus fecundæ secundioribus et quæ  
 deteriores ferunt fructus iis quæ meliores: nisi quarundam

τῶν καρπίμων καὶ τὰ χεῖρω τῶν καλλικαρποτέρων· εἰ μὴ που καρπιμώτερον τὸ ἄρρεν, ὥσπερ ἄλλα τέ φασι καὶ τὴν κυπάριστον καὶ τὴν κραναίαν. Ἀλλὰ τῶν γε ἁμπέλων φανερώς αἱ ὀλιγοκαρπότεραι καὶ πυκνοφθαλμότεραι καὶ στερεώτεραι· καὶ μηλεῶν δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἡμέρων. (2) Ἀσαπὴ δὲ φύσει κυπάριστος, κέδρος, ἔβερος, λωτός, πύθος, ἑλάα, κότινος, πεύκη, ἐνδαῖος, ἀρία, δρῦς, καρύα εὐδοϊκή. Τούτων δὲ χρονώτατα δοκεῖ τὰ κυπάρισσινα εἶναι· τὰ γοῦν ἐν Ἑφέσῳ, ἐξ ὧν αἱ θύραι τοῦ νεωστί νεῶ, τεθησαυρισμένα τέτταρας ἔκειτο γενεάς. Μόνα δὲ καὶ στιλβηδόνα δέχεται, δι' ἧ καὶ τὰ σπουδαζόμενα τῶν ἔργων ἐκ τούτων ποιοῦσι. Τῶν δὲ ἄλλων ἀσαπίστατον μετὰ τὰ κυπάρισσινα καὶ τὰ θυώδη τὴν συκάμινον εἶναι φασι καὶ ἰσχυρὸν ἅμα καὶ εὐέργον τὸ ξύλον· γίνεται δὲ τὸ ξύλον καὶ παλαιούμενον μέλαν ὥσπερ λωτός. (3) Ἔτι δὲ ἄλλο πρὸς ἄλλο καὶ ἐν ἄλλῳ ἀσαπὴς, ὅσον πελέα μὲν ἐν τῷ ἀέρι, δρῦς δὲ κατορυττομένη καὶ ἐν τῷ ὕδατι καταβρεχόμενη· δοκεῖ γὰρ ὅπως ἀσαπὴς εἶναι· δι' ἧ καὶ εἰς τοὺς ποταμούς καὶ εἰς τὰς λίμνας ἐκ τούτων ναυπηγοῦσιν· ἐν δὲ τῇ θαλάττῃ σήπεται. Ἐὰ δὲ ἄλλα διαμένει μαῖλλον ὅπερ καὶ εὐλογον ταριχευόμενα τῇ ἄλμῃ. (4) Δοκεῖ δὲ καὶ ἡ ὀξυὴ πρὸς τὸ ὕδωρ ἀσαπὴς εἶναι καὶ βελτίων γίνεσθαι βρεχόμενη. Καὶ ἡ καρύα δὲ ἡ εὐδοϊκή ἀσαπὴς. Φασὶ δὲ καὶ τὴν πεύκην ἐλάτης μαῖλλον ὑπὸ τερηδόνης ἐσθίεσθαι· τὴν μὲν γὰρ εἶναι ξηράν, τὴν δὲ πεύκην ἔχειν γλυκύτητα καὶ ὅσω ἐνδαΐοι τε μαῖλλον· πάντα δ' ἐσθίεσθαι τερηδόνη πλὴν κατίνου καὶ ἑλάας· τὰ δὲ οὐ, διὰ τὴν πικρότητα. Ἐσθίεται δὲ τὰ μὲν ἐν τῇ θαλάττῃ σηπόμενα ὑπὸ τερηδόνης τὰ δ' ἐν τῇ γῇ ὑπὸ σκωλήκων καὶ ὑπὸ θριπῶν· οὐ γὰρ γίνεται τερηδὼν ἄλλ' ἢ ἐν τῇ θαλάττῃ. Ἔστι δὲ ἡ τερηδὼν τῷ μὲν μεγέθει μικρὸν, κεφαλὴν δ' ἔχει μεγάλην καὶ ὀδόντας· (5) οἱ δὲ θριπες ὅμοιοι τοῖς σκωλήκῃσι, ὅς ὢν τιτράνεται κατὰ μικρὸν τὰ ξύλα. Καὶ ἔστι ταῦτα εὐάτια· πιττοκοπηθέντα γὰρ ὅταν εἰς τὴν θαλάτταν ἑλκυσθῇ στέγει· τὰ δὲ ὑπὸ τῶν τερηδόνων ἀνίατα. Τῶν δὲ σκωλήκων τῶν ἐν τοῖς ξύλοις οἱ μὲν εἰσιν ἐκ τῆς οἰκείας σήψεως οἱ δ' ἐντικτόνων· ἐτέρων ἐντίκται γὰρ ὥσπερ καὶ τοῖς δένδροις ὁ κεράστης καλούμενος, ὅταν τιτράνη καὶ κοιλάνη περιστραφεῖς ὥσπερ μυσόγον. Φεύγει δὲ τὰ τε ὁσμώδη καὶ πικρά καὶ σκληρὰ διὰ τὸ μὴ δύνασθαι τιτράναι καθάπερ τὴν πύξον. (6) Φασὶ δὲ καὶ τὴν ἐλάτην φλοῖσθαισιν ὑπὸ τὴν βλάστησιν ἀσαπὴ διαμένειν ἐν τῷ ὕδατι· φανερόν δὲ γενέσθαι ἐν Φεनेῳ τῆς Ἀρκαδίας· δεῖ αὐτοῖς ἐλιμνώθῃ τὸ πεδίον φραγθέντος τοῦ βερέθρου· τότε γὰρ τὰς γεφύρας ποιοῦντες ἐλατίνας καὶ ὅταν ἐπαναβαίῃ τὸ ὕδωρ ἄλλην καὶ ἄλλην ἐφιστάντες, ὥς ἐρράγη καὶ ἀπῆλθε πάντα εὐρεθῆναι τὰ ξύλα ἀσαπῇ. Τοῦτο μὲν οὖν ἐκ συμπτώματος. (7) Ἐν Τύλῳ δὲ τῇ νήσῳ τῇ περὶ τὴν Ἀραβίαν εἶναι· τί φασι ξύλον ἐξ οὗ τὰ πλοῖα ναυπηγοῦνται· τοῦτο δὲ ἐν μὲν τῇ θαλάττῃ σχεδὸν ἀσχηπτον εἶναι· διαμένει γὰρ ἔτη πλείω ἢ δια-

mares sunt fertiliores, ut præter alias putant cupressum et cornum; sed inter vites manifesto quæ minorem edunt fructus copiam eæ gemmis nodisque crebrioribus constant et solidiores sunt, ut et inter piroc ceterasque domesticas.

(2) Natura putredinem non sentiunt cupressus, cedrus, ebenus, lotus, buxus, olea, oleaster, picea tedifera, aria, quercus, nux euboica. Ex his cupressinum lignum videtur maxime diuturnum esse: certe ea e quibus valvæ templi Dianæ novi Ephesii factæ sunt, reposita per quatuor hominum ætates jacebant. Eadem etiam sola nitorem recipiunt, quare lautiora opera ex iis fiunt. Ceterarum post cupressina et thuina ligna morum ægyptiam esse affirmant ejusque lignum robustum simul tractatu quoque facile, quod quidem vetustate nigrescit sicuti lotus. (3) Alia vero materies ad alias res et in alio diuturna et incorrupta, uti ulmus in aëre, quercus autem defossa et in aqua madefacta, quo modo nullam putredinem sentire creditur, quamobrem navigia fluviis lacubusque destinata ex ea ædificant; in mari vero putrescit, cum aliæ magis durant, ut par est, utpote salsugine quasi conditæ. (4) Oxva quoque in aqua haud putrescere atque madefacta vel melior evadere creditur. Et nux euboica incorrupta. Affirmant etiam piceam abiete magis a teredine corrodi: haud enim siccam esse, piceam vero dulcedinem habere, eoque plus, quo plus tedæ habeat. Teredine corrodi omnia exceptis oleastro et olea, quas propter amaritudinem fugere dicitur. Quæ autem in mari putrescunt ea a teredine corroduntur, quæ in terra a vermibus thripibusque: teredo enim non nisi in mari nascitur, est autem magnitudine haud insignis, sed capite majusculo dentibusque instructa. (5) Thripes vero vermibus similes sunt, ab iisque ligna paulatim perforantur. Sed hæc curari facile possunt: pice enim oblita si in mare demittantur brevi operiuntur. Quæ vero teredo aggressus est curari nequeunt. Vermium in lignis nidulantium pars e putredine propria nascuntur, pars ab animalculis aliis partu introierunt: partum scilicet deponit suum sicut in arboribus ita in lignis quoque qui cerastes vocatur, postquam perforaverit et circumagendo tanquam muris latebras excavaverit: refugit autem odorata, amara duraque ligna, quippe quæ perforare nequeat, sicut butum. (6) Abietem etiam, sub germinationem, decoratam, incorruptam durare in aqua affirmant, quod spectatum esse apud Pheneum in Arcadia, quando obstruxit faucibus campus ab aquis redundantibus in lacum mutatus fuisset: tum enim structis pontibus ex abiete et cum amplius extumesceret aqua, aliis super aliis impositis, postea perruptis obturamentis cum aquæ abiissent, universam materiam incorruptam esse inventam. Atque hoc quidem casu innotuit. (7) In insula Tylo vero apud Arabiam lignum esse narrant e quo navigia ædificentur, quod in mari pæne incorruptum duret, quippe cum annos plus quam ducentos demersum ab omni injuria immune



κόσια καταβυθίζμενον· ἐὰν δὲ ἔξω χρόνιον μὲν θάττον δὲ σήπεται. Θαυμαστὸν δὲ καὶ ἕτερον λέγουσιν, οὐδὲν δὲ πρὸς τὴν σήψιν. Εἶναι γάρ τι δένδρον ἐξ οὗ τὰς βακτηρίας τέμνεσθαι, καὶ γίνεσθαι καλὰς σφόδρα ποικιλίαν τινὰ ἐχούσας ὁμοίαν τῇ τοῦ τίγριος δέρματι· βαρὺ δὲ σφόδρα τὸ ξύλον τοῦτο· ὅταν δὲ τις ξίψῃ πρὸς στερεώτερον τόπον κατάγνυσθαι καθάπερ τὰ κεράμια. (6) Καὶ τὸ τῆς μυρίκης δὲ ξύλον οὐχ ὥσπερ ἐνταῦθα ἀσθενὲς, ἀλλ' ἰσχυρὸν ὥσπερ πρίνινον ἢ καὶ ἄλλο τι τῶν ἰσχυρῶν. Τοῦτο μὲν οὖν ἅμα μηνύει χώρας τε καὶ ἀέρος διαφορὰς καὶ δυνάμεις. Τῶν δὲ ὁμογενῶν ξύλων οἷον δρύινων, πευκίνων, ὅταν ταριχεύονται, — ταριχεύουσι γὰρ οὐκ ἐν ἴσῳ βάθει πάντα δύνοντες τῆς θαλάττης, ἀλλὰ τὰ μὲν πρὸς αὐτῇ τῇ γῇ, τὰ δὲ μικρὸν ἀνωτέρω, τὰ δ' ἐν πλείονι βάθει, — πάντων δὲ τὰ πρὸς τὴν ῥίζαν θάττον δύνεται καθ' ὕδατος, καὶ ἐπινῇ μᾶλλον βέπει κάτω.

V. Ἔστι δὲ τὰ μὲν εὐεργα τῶν ξύλων, τὰ δὲ δύσεργα· εὐεργα μὲν τὰ μαλακὰ καὶ πάντων μάλιστα φιλύρα· δύσεργα δὲ καὶ τὰ σκληρὰ καὶ τὰ ὀξώδη καὶ οὐλὰς ἔχοντα συστροφάς· δυσεργότατα δὲ ἄρια καὶ δρῦς, ὡς δὲ κατὰ μέρος ὁ τῆς πεύκης ὄξος καὶ τῆς ἐλάτης. Ἄει δὲ τῶν ὁμογενῶν τὸ μαλακώτερον τοῦ σκληροτέρου κρεῖττον· σαρκωδέστερον γάρ· καὶ εὐθὺ σκοποῦνται τὰς σανίδας οἱ τέκτονες οὕτως. Τὰ δὲ μοχθηρὰ σιδήρια δύναται τέμνειν τὰ σκληρὰ μᾶλλον τῶν μαλακῶν· ἀνίησι γὰρ ἐν τοῖς μαλακοῖς ὥσπερ ἐλέσθῃ περὶ τῆς φιλύρας, παρακονᾷ δὲ μάλιστα ταῦτα· δι' ὃ καὶ οἱ σκυτοτόμοι ποιοῦνται τοὺς πίνακας ἀχράδους. (2) Μήτραν δὲ πάντα μὲν ἔχειν φασὶν οἱ τέκτονες, φανερὰν δ' εἶναι μάλιστα ἐν τῇ ἐλάτῃ· φαίνεσθαι γὰρ οἷον φλοιώδη τινὰ τὴν σύνθεσιν αὐτῆς τῶν κύκλων. Ἐν ἐλάτῃ δὲ καὶ πύξῳ καὶ τοῖς τοιούτοις οὐχ ὁμοίως· δι' ὃ καὶ οὐ φασὶν τινες ἔχειν τῇ δυνάμει πύξον καὶ ἐλάαν· ἥμισυ γὰρ ἔλκεσθαι ταῦτα τῶν ξύλων. Ἔστι δὲ τὸ ἔλκεσθαι τὸ συμπερίστασθαι κινουμένης τῆς μήτρας. Ζῇ γὰρ ὡς εἰσιν ἐπὶ χρόνον πολὺν· δι' ὃ πανταχόθεν μὲν ἅμα μάλιστα δ' ἐκ τῶν θυρωμάτων ἐξαιροῦσιν ὅπως ἀστραβῇ ἢ· καὶ διὰ τοῦτο σχίζουσιν. (3) Ἄτοπον δ' ἂν δοξείεν ὅτι ἐν μὲν τοῖς ξύλοις τοῖς στρογγύλοις ἄλυπος ἡ μήτρα καὶ ἀκίνητος, ἐν δὲ τοῖς παρακινήθεϊσιν ἐὰν μὴ ὁλως ἐξαιρεθῇ κινεῖται καὶ παραστρέφεται· μᾶλλον γὰρ εἰκὸς γυμνωθεῖσαν ἀποθνήσκειν. Ὅμως δὲ οἱ γε ἴστοι καὶ αἱ κεραταὶ ἐξαιρεθείσης ἀχρεῖοι. Τοῦτο δὲ κατὰ συμβεβηκός, ὅτι χιτῶνας ἔχει πλείους, ἰσχυρότατον δὲ καὶ λεπτότατον δὲ τὸν ἔσχατον, ξηρότατον γὰρ, καὶ τοὺς ἄλλους ἀνὰ λόγον. Ὅταν οὖν σχισθῇ περιαιρεῖται τὰ ξηρότατα. Εἰ δ' ἡ μήτρα διὰ τὸ ξηρὸν σκεπτέον. (4) Διαστρέφει δὲ ἐλκομένη τὰ ξύλα καὶ ἐν τοῖς σχιστοῖς καὶ πριστοῖς ὅταν μὴ ὡς δεῖ πρίωσι· δεῖ γὰρ ὀρθὴν τὴν πρίσιν εἶναι καὶ μὴ πλαγίαν. Οἷον οὔσης τῆς μήτρας ἐφ' ἣν τὸ α, μὴ παρὰ τὴν βγ τέμνεται, ἀλλὰ παρὰ τὴν βδ. Φθείρεσθαι γὰρ οὕτω φασὶν ἐκείνους δὲ ζῆν. Ὅτι δὲ πᾶν ξύλον ἔχει μήτραν ἐκ

servetur : extra aquam idem diuturnum quidem esse, citius tamen putrescere. Ejusdem loci id quoque mirum referunt, quanquam nil ad putredinem spectans, quod ibi nascatur arbor e qua baculos caedant, admodum pulchras, fere ad modum pellium tigrum variegatas : lignum vero id ponderosum esse atque si quis ad locum solidiorem projectum alliserit frangi operum scilicet instar. (8) Atque myricæ lignum non ut nostratis infirmum est, sed robustum ut ilicium aliudve validum lignum. Quod discrimini facultatique soli et aëris tribuendum est. Lignorum vero congenerum, ut querciorum, piceinorum, quando salsugine conduntur (condunt autem ita ut non omnes in eandem maris altitudinem demergantur, sed alia terræ ipsi proxima, alia paulo superius, alia majori altitudine), omnium inquam partes radici proximæ citius decidunt, et si fructus plus deorsum versus inclinantur.

V. Materies alia in opere facilis, alia difficilis. Facilis quæ mollis, omniumque maxime philyra : difficilis quæ dura, nodosa, crispisque convolutionibus perplexa. Arbores et quercus omnium difficillimæ, atque per partem mollior piceæ et abietis. Congenerum mollior semper præstat duriori, quia carnosior, eaque ratione fabri in judicandis asseribus utuntur. Instrumenta ferrea improbe facillime dissecant duram quam mollem materiem : in molli enim acies obtunditur, ut de philyra dictum est, contra in dura acuitur, quamobrem cerdones tabulas suas et pirastro faciunt. (2) Medullam habere omnes fabri affirmant, optime autem conspicuam abietem, quasi enim corticeam orbiculorum compositionem apparere. Quod non æque esse in olea, buxo et similibus, quamobrem quidam buxum oleamque medullæ facultate carere existimant : hæc enim ligna non contorqueri, torquentur autem cum motam et perversam medullam materies sequitur. Vivere enim diu videtur, quare ex omni opere maxime vero e valvis eam eximunt quominus torquentur, proptereaque findunt. (3) At vero mirum videri possit, quod in lignis rotundis medulla illæsa immotaque durat, sed in dolatis, nisi tota exenta sit, commovet materiem et pervertit : nudatam enim citius mori par erat Tamen mali et antennæ medulla exenta inutiles experiuntur. Verum hoc per accidens fieri putandum, quoniam pluribus vestitur tunicis, quarum extrema omnium fortissima tenuissimaque est, quia siccissima, reliquæ autem proportionem respondent : cum igitur materies finditur pars siccissima aufertur. An vero medulla propter siccitatem, quærendum. (4) Medullæ motus ligna quoque pervertit fissa serrataque, si serra non probe ducatur : serram enim linea recta duci oportet, neque obliqua. Si medulla per A lineam tendit, hæc quaquam per BC secundum sed per BD : hoc enim modo medullam perire ; illo vivere arbitrantur. Omni autem ligno medullam inesse, inde patere existimant. Nam ex

τούτων οἴονται· φανερόν γάρ ἐστι καὶ τὰ μὴ δοκοῦντα πάντ' ἔχειν ὅλον πύρον, λωτόν, πρίνον. Σημεῖον δέ· τοῖς γὰρ στρόφιγγας τῶν θυρῶν τῶν πολυτελῶν ποιῶσι μὲν ἐκ τούτων, συγγράφονται δὲ οἱ ἀρχιτέκτονες αὐτοῖς (μὴ) ἐκ μήτρας. Ταῦτό δὲ τοῦτο σημεῖον καὶ ἐστὶ πᾶσα μήτρα ἐλκεται, καὶ αἱ τῶν σκληροτάτων ἀς θή τινες καρδίαις καλοῦσι. (5) Παντὸς δὲ ὡς εἰπεῖν ξύλου σκληροτάτη καὶ μανοτάτη ἡ μήτρα, καὶ αὐτῆς τῆς ἐλάτης· μανοτάτη μὲν οὖν ἐστὶ τὰς ἴνας ἔχει καὶ διὰ πολλοῦ καὶ τὸ σαρκῶδες τὸ ἀνὰ μέσον πολὺ· σκληροτάτη δὲ ἐστὶ καὶ αἱ ἴνες σκληρόταται καὶ τὸ σαρκῶδες δι' ὃ καὶ οἱ ἀρχιτέκτονες συγγράφονται παραιρεῖν τὰ πρὸς τὴν μήτραν ὅπως λάβωσι τοῦ ξύλου τὸ πυκνότερον καὶ μαλακώτατον. (6) Τῶν δὲ ξύλων τὰ μὲν σχιστὰ, τὰ δὲ πελεκητὰ, τὰ δὲ στρογγύλα· σχιστὰ μὲν ὅσα διαιροῦντες κατὰ τὸ μέσον πρίζουσι· πελεκητὰ δὲ ὅσα ἀποτελεῶσι τὰ ἔξω· στρογγύλα δὲ ὅσα ὅτι τὰ ὅλως ἀψαυστα. Τούτων δὲ τὰ σχιστὰ μὲν ὅλως ἀρραγῇ διὰ τὸ γυμνωθεῖσαν τὴν μήτραν ζηραίνεσθαι καὶ ἀποθνήσκειν· τὰ δὲ πελεκητὰ καὶ τὰ στρογγύλα βήγνυται· μέλλον δὲ πολὺ τὰ στρογγύλα διὰ τὸ ἐναπελῆσθαι τὴν μήτραν· οὐδὲν γὰρ ἐστὶ τῶν ἀπάντων οὐ βήγνυται. Τοῖς δὲ λωτίνοις καὶ τοῖς ἄλλοις οἷς εἰς τοὺς στρόφιγγας χροῦνται πρὸς τὸ μὴ βήγνυσθαι βόλβιτον περιπλάττουσιν ὅπως ἀναζηρανθῇ καὶ διαπνευσθῇ κατὰ μικρὸν ἢ ἐκ τῆς μήτρας ὑγρότης. Ἡ μὲν οὖν μήτρα τοιαύτην ἔχει δύναμιν.

VI. Βάρος δὲ ἐνεκαὶν ἰσχυρὰ καὶ ἡ ἐλάτη καὶ ἡ πεύκη κλάγαι τιθέμεναι· οὐδὲν γὰρ ἐνδοξάσιν ὥσπερ ἡ ὀρὺς καὶ τὰ γέωδη, ἀλλ' ἀντωθοῦσι· σημεῖον δὲ ἐστὶ οὐδέποτε βήγνυνται καθάπερ ἐλάα καὶ ὀρὺς, ἀλλὰ πρότερον σήκονται καὶ ἄλλως ἀπαυδῶσιν. Ἰσχυρόν δὲ καὶ ὁ φοῖνιξ· ἀνάπαλιν γὰρ ἡ κάμψις ἢ τοῖς ἄλλοις γίνεται· τὰ μὲν γὰρ εἰς τὰ κάτω κάμπτεται, ὁ δὲ φοῖνιξ εἰς τὰ ἄνω. Φασὶ δὲ καὶ τὴν πεύκην καὶ τὴν ἐλάτην (ἄνω) ἀντωθεῖν. Τὸ δὲ τῆς εὐβοικῆς καρύας, γίνεται γὰρ μέγα καὶ χροῦνται πρὸς τὴν ἔρεψιν, ὅταν μέλλῃ βήγνυσθαι φοβεῖν ὥστε προαισθάνεσθαι πρότερον· ὅπερ καὶ ἐν Ἀντάνδρῳ συνέπεσεν ἐν τῷ βαλανείῳ καὶ πάντες ἐξεπήδησαν. Ἰσχυρόν δὲ καὶ τὸ τῆς συκῆς κλῆν εἰς ὀρθόν. (2) Ἡ δὲ ἐλάτη μάλιστα ὡς εἰπεῖν ἰσχυρόν. Πρὸς δὲ τὰς τῶν τεκτόνων χρείας ἐχέκαλλον μὲν μάλιστα ἡ πεύκη διὰ τὴν μανότητά καὶ τὴν εὐθυπορίαν· οὐδὲ γὰρ ὅλως οὐδὲ βήγνυσθαι φασὶν ἐὰν κολληθῇ. Εὐτορνότατον δὲ φιλόκη, καὶ ἡ λευκότης ὥσπερ ἡ τοῦ κηλάστρου. Τῶν δὲ ἄλλων ἡ φιλούρα· τὸ γὰρ ὅλον εὐεργον ὥσπερ ἐλέχθη διὰ μαλακότητά. Εὐκαμπτα δὲ ὡς μὲν ἁπλῶς εἰπεῖν ὅσα γλίσχρα. Διαφέρειν δὲ δοκεῖ συκάμινος καὶ ἐρινός, δι' ὃ καὶ τὰ ἱκρία καὶ τὰς στεφάνας καὶ ὅλως ὅσα περὶ τὸν κόσμον ἐκ τούτων ποιῶσι. (3) Εὐπρίστα δὲ καὶ εὐσχίστα τὰ ἐνικμότερα τῶν ἀμπαν ζηρῶν· τὰ μὲν γὰρ παύονται, τὰ δὲ ἴστανται· τὰ δὲ χλωρὰ λίαν συμμύει καὶ ἐνέχεται ἐν τοῖς ὁδοῦσι τὰ

quoque quæ nullam habere videntur, ut buxus, lotus, ilex, tamen habere apparet. Etenim valvarum pretiosarum cardines ex illis facere artifices solent, atque ab architectis medulla excipitur pacto. Idque etiam argumento est medullam omnem contorqueri, etiam durissimarum, quam cor quidam appellant. (5) Omnis vero materiei pars durissima simul atque rarissima est medulla et ipsius abietis : rarissima quia fibræ per longum extenduntur atque in media parte caro copiosa est, durissima quia et fibræ et caro durissimæ sunt. Propterea architecti pacto præscribunt partes medullæ proximas auferre, ut materiei densissimam molliissimamque partem capiant. (6) Lignorum alia fissilia, alia dolatilia, alia rotunda. Fissilia, quæ divisa per medium serra dissecant; dolatilia, quorum partes externas securi auferunt; rotunda, quæ scilicet intacta omnino relinquunt, Horum autem fissilia nullam penitus rimam patiuntur, quod medulla nudata exsiccat atque moritur : dolatilia autem et rotunda rimas faciunt, longeque magis rotunda quod medulla in his interclusa et relicta sit : haud enim quicquam ex cunctis est a rimis immune. Itaque lotinis reliquisque, quorum usus ad cardines, ne torqueantur, fimum bubulum illinunt, ut exsiccentur sensimque diffusetur evaporeturque humor medullæ. Natura igitur et vis medullæ huiusmodi est.

VI. Pondus sustinere valent et abies et picea, transverse positæ : neque enim ponderi cedunt ut quercus et reliquæ, quæ terreæ substantiæ sunt, sed renituntur : argumento, quod nunquam rumpuntur ut olea et quercus, sed prius putredine aliave de causa deficiunt. Valida etiam est palma, cui quidem contraria contingit curvatio atque reliquis : illa enim deorsum flectuntur, palma vero sursum. Piceam quoque et abietem (sursum) reniti ajunt. Nucis euboicæ lignum, quod satis amplum fit tectisque adhibetur, narrant quando rupturum sit, sonum edere ita ut præsentiant homines : quod et in Antandro accidisse omnesque e balneis terrefactos profugisse. Fici etiam lignum validum, præterquam in rectum. (2) Omnium fere validissima abies est. Sed ad usum ædificatorium glutine in primis sociabilis picea est laxitatis rectitudinisque causa : nullo enim pacto, si conglutinata sit, rumpi asseverant. Ad tornandum maxime idonea philyca, eodem albo colore, quo celastrum, conspicua : inter ceteras philyra, quæ omnino propter molliem tractatū facilis est. Flexu vero faciles fere omnes quæ lentæ : præcipuo tamen modo morus et caprificus, quamobrem furculas, orbes, et quæ ornamento esse debent, ex his conficiunt. (3) Ad serrandum findendumque facillora sunt quæ modice humida : quæ enim nimis sicca, cessant, illa vero resistunt. Quæ vero nimis viridia sunt, cito coeunt et serrarum dentes scobe inhæ-

πρίσματα καὶ ἐμπλάττει, δι' ὃ καὶ παραλλάττουσιν ἀλλήλων τοὺς δόντας ἵνα ἐξάγῃται. Ἔστι δὲ καὶ  
 • δυστρυπητότερα τὰ λίαν γλωρά· βραδέως γὰρ ἀναφέ-  
 ρεται τὰ ἐκτρυπήματα διὰ τὸ βαρέα εἶναι· τῶν δὲ  
 5 ξηρῶν ταχέως καὶ εὐθὺς ὁ ἀὴρ ἀναθερμαινόμενος ἀνα-  
 δίδωσι· πάλιν δὲ τὰ λίαν ξηρὰ διὰ τὴν σκληρότητα  
 δύσπριστα· καθάπερ γὰρ ὁστρακὸν συμβαίνει πρίειν,  
 δι' ὃ καὶ τρυπῶντες ἐπιβρέχουσιν. (4) Εὐπελεκητό-  
 10 τερα δὲ καὶ εὐτορνότερα καὶ εὐξοώτερα τὰ γλωρά·  
 προσκαθῆταί τε γὰρ τὸ τορνευτήριον μᾶλλον καὶ οὐκ  
 ἀποπηδᾷ. Καὶ ἡ πελέκησις τῶν μαλακωτέρων βράων  
 καὶ ἡ ξέσις δὲ ὁμοίως καὶ ἐτι λειοτέρα. Ἰσχυρότα-  
 15 τον δὲ καὶ ἡ κρανεία, τῶν δὲ ἄλλων οὐχ ἥμιστος ἡ  
 πτελέα, δι' ὃ καὶ τοὺς στροφέας ὥσπερ ἐλέχθη ταῖς  
 θύραις πτελεῖνους ποιοῦσιν. Ἰγρότατον δὲ μελία καὶ  
 ὀξύη· καὶ γὰρ τὰ κλινάρια τὰ ἐνδοιδόντα ἐκ τούτων.

VII. Ὅλως δὲ πρὸς ποῖα τῆς ὕλης ἐκάστη χρη-  
 σίμη καὶ ποῖα ναυπηγήσιμος καὶ οἰκοδομικὴ, πλείστη  
 γὰρ αὕτη ἡ χρεία καὶ ἐν μεγίστοις, πειρατέον εἰπεῖν,  
 20 ἀπορίζοντα καθ' ἕκαστον τὸ χρήσιμον. Ἐλάτη μὲν  
 οὖν καὶ πεύκη καὶ κέδρος, ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν, ναυπηγή-  
 σιμα· τὰς μὲν γὰρ τριήρεις καὶ τὰ μακρὰ πλοῖα ἐλά-  
 τινά ποιοῦσι διὰ κουφότητα, τὰ δὲ στρογγύλα πεύκινα  
 διὰ τὸ ἀσαπές· ἐνιοὶ δὲ καὶ τὰς τριήρεις διὰ τὸ μὴ  
 25 εὐτορεῖν ἐλάτης. Οἱ δὲ κατὰ Συρίαν καὶ Φοινίκην  
 ἐκ κέδρου· σπανίζουσι γὰρ καὶ πεύκης. Οἱ δ' ἐν  
 Κύπρῳ πίτυος· ταύτην γὰρ ἡ νῆσος ἔχει καὶ δοκεῖ  
 κρείττων εἶναι τῆς πεύκης. (2) Καὶ τὰ μὲν ἄλλα ἐκ  
 τούτων· τὴν δὲ τρόπιν τριήρει μὲν δρυῖνιν ἵνα ἀνέγῃ  
 30 πρὸς τὰς νεωχίας, ταῖς δὲ ὀλκάσι πευκίνην· ὑποτι-  
 θέασι δ' ἐτι καὶ δρυῖνιν ἐπ' ἀν νεωλκῶσι, ταῖς δ' ἐλά-  
 τισιν ὀξύνην· καὶ ὅλως ἐκ τούτου τὸ χέλυσμα. Οὐχ  
 ἀπτεται δὲ οὐδὲ κατὰ τὴν κόλλησιν ὁμοίως τὸ δρυῖνον  
 τῶν πευκίνων καὶ ἐλατίνων· τὰ μὲν γὰρ πυκνὰ τὰ δὲ  
 35 μανὰ, καὶ τὰ μὲν ὅμοια τὰ δ' οὐ. Δεῖ δὲ ὁμοιοπαθεῖν  
 εἶναι τὰ μέλλοντα συμφύεσθαι καὶ μὴ ἐναντία καθα-  
 περανεῖ λίθον καὶ ξύλον. (1) Ἡ δὲ τορνεία τοῖς μὲν  
 πλοίοις γίνεται συκαμίνου, μελίας, πτελέας, πλατάνου·  
 γλισχρότητα γὰρ ἔχειν δεῖ καὶ ἰσχύον. Χειρίστη δὲ  
 40 ἡ τῆς πλατάνου· ταχὺ γὰρ σήπεται. Ταῖς δὲ τριή-  
 ρεσιν ἐνιοὶ καὶ πιτυῖνας ποιοῦσι διὰ τὸ ἐλαφρόν. Τὸ  
 δὲ στερέωμα πρὸς ὃ τὸ χέλυσμα καὶ τὰς ἐπωπιδας  
 μελίας καὶ συκαμίνου καὶ πτελέας· ἰσχυρὰ γὰρ δεῖ  
 ταῦτ' εἶναι. (1) Ναυπηγήσιμος μὲν οὖν ὕλη σχεδὸν  
 45 αὕτη. Οἰκοδομικὴ δὲ πολλῶν πλείων, ἐλάτη τε καὶ  
 πεύκη καὶ κέδρος, ἐτι κυπάριστος, δρῦς καὶ ἄρκευθος·  
 ὡς δ' ἀπλῶς εἰπεῖν πᾶσα χρησίμη πλὴν εἴ τις ἀσθενὴς  
 πάμπαν· οὐκ εἰς ταῦτ' ὅ γὰρ πᾶσαι καθάπερ οὐδ' ἐπὶ  
 τῆς ναυπηγίας. Αἱ δ' ἄλλαι πρὸς τὰ ἴδια τῶν τεχνῶν  
 50 οἷον σκευὴ καὶ ὄργανα καὶ εἴ τι τοιοῦτον ἕτερον. Πρὸς  
 πλείστα δὲ σχεδὸν ἡ ἐλάτη παρέχεται χρεῖαν· καὶ  
 γὰρ πρὸς τοὺς πίνακας τοὺς γραφομένους. Τεκτονικῇ  
 μὲν οὖν ἡ παλαιότητα κρατίστη ἐὰν ᾖ ἀσαπής· εὐθε-  
 τεῖ γὰρ ὡς εἰπεῖν πᾶσι χρῆσθαι· ναυπηγικῇ δὲ διὰ τὴν

rente replent. Qua de causa dentes serrarum altera  
 inclinatione fabri diducunt, quo facilius scobes educ-  
 tur. Terehratu quoque difficilia, quæ nimis viridia :  
 terebramina enim, ut ponderosa, ægre tolluntur, sic-  
 rum autem celeriter, cum et aër calefactus ea cito su-  
 sum mittat. Rursus quæ nimis sicca sunt ægre sen-  
 tur : ita enim velut in fictili fit opus, ideoque terebra-  
 tes madefaciunt. (4) Dolantur, tornantur, radanturque  
 facilius quæ viridia : quippe cum ferrum magis inhaeret  
 neque resiliat. Dolatio quoque molliorum sculpturaque  
 expeditior leviorque. Cornus etiam validissima est,  
 ceterarum vero inprimis ulmus ; quare valvarum cari-  
 nes, ut diximus, ulmeos faciunt. Humidissima fraxinus  
 et oxys : lectulos enim cedere aptos ex his conficiunt.

VII. Nunc in universum exponere aggrediamur, quibus  
 operibus materies quæque apta sit, quæque ad usum  
 navalem et adificatorium idonea, hic enim latissime po-  
 tet : simulque usum singulorum definiemus. Navibus  
 ædificandis aptæ abies, picea et cedrus. Triremes enim  
 et longa navigia ex abiete levitatis gratia faciunt, ro-  
 tunda vero ex picea, quoniam non putrescit, quidam  
 vero etiam triremes, quod abiete carent, atque Syria  
 Phœnicesque incolæ e cedro, quod picea laud abundant,  
 Cyprii autem e piro, quæ in ea insula copiosa piceæque  
 præstare creditur. (2) Ac ceteræ quidem partes ex his  
 lignis fiunt : carinam vero triremibus quernam subjiciunt  
 ut cum in terram subducitur, resistere possit, navibus  
 vero onerariis piceinam, subjungunt vero etiam quernam  
 cum in terram subducitur ; minoribus autem oxyinam :  
 et in totum ex hac testudinem conficere solent. Mate-  
 ries querna non æque glutine jungitur piceinæ atque  
 abietinæ : altera enim densa, altera rara, et altera simi-  
 lis, altera dissimilis. Quæ vero connasci debent eorum  
 similem esse affectum oportet, neque contrarium velut  
 si lapidem ligno jungere velis. (3) Tornatile opus navis  
 rotundis paratur e moro, fraxino, ulmo, platano ; debet  
 enim lentum firmumque esse : pessima est platanus quia  
 cito putrescit ; triremibus autem nonnulli ex ulmo con-  
 ficiunt levitatis gratia. Firmamentum autem, cui ad-  
 hæret testudo, et aurículas ex fraxino, moro ulmoque  
 fabricant : has enim partes firmas esse oportet. (4) Hæc  
 fere navalis adnotatur materies. Quæ vero in ædifica-  
 tione non venit, multo copiosior est, abies, picea, ad  
 hac cupressus, quercus, cedrus, juniperus. Breviter  
 materies omnis, nisi si quæ nimis infirma est. Nam  
 non omnes ad idem adhibentur opus, uti nec in navium  
 fabrica. Reliqua materia singuli artifices ad opera sibi  
 propria utuntur, vasa, instrumenta, similemque suppel-  
 lectilem. Ad plurima fere opera abies accommodata :  
 nam ad pictorum quoque tabulas adhibetur. Ad usum  
 ædificatorium materies vetusta, modo immunis carie  
 sit, optima : idonea enim ad quodcunque fere opus : ad

κάμψιν ἐνικμοτέρα ἀναγκαῖον· ἐπεὶ πρὸς γε τὴν κολ-  
λῆσιν ἡ ξηροτέρα συμφέρεται. Ἰσταται γὰρ καὶνὰ τὰ  
ναυπηγούμενα καὶ θταν συμπαγῇ καθελκυσθέντα συμ-  
μύει καὶ στέγει πλὴν ἐὰν μὴ παντάπασιν ἐξικμασθῇ·  
τότε δὲ οὐ δέχεται κολλῆσιν ἢ οὐχ ὁμοίως. (6) Δεῖ  
δὲ καὶ καθ' ἕκαστον λαμβάνειν εἰς ποῖα χρήσιμός  
ἐστιν. Ἐλάτῃ μὲν οὖν καὶ πεύκῃ καθάπερ εἴρηται  
καὶ πρὸς ναυπηγίαν καὶ πρὸς οἰκοδομίαν καὶ ἔτι πρὸς  
ἄλλα τῶν ἔργων, εἰς πλείω δὲ ἡ ἐλάτῃ. Πίτυϊ δὲ  
χρῶνται μὲν εἰς ἄμφω καὶ οὐχ ἥττον εἰς ναυπηγίαν,  
οὐ μὴν ἀλλὰ ταχὺ διασπένεται. Δρυὶς δὲ πρὸς οἰκο-  
δομίαν καὶ πρὸς ναυπηγίαν ἔτι τε πρὸς τὰ κατὰ γῆς  
κατορυτόμενα. Φίλυρα δὲ πρὸς τὰ σανιδώματα τῶν  
μακρῶν πλοίων καὶ πρὸς κιβώτια καὶ πρὸς τὴν τῶν  
μέτρων κατασκευὴν. Ἐχει δὲ καὶ τὸν φλοιὸν χρήσι-  
μον πρὸς τε τὰ σχοινία καὶ πρὸς τὰς κίστας· ποιοῦσι  
γὰρ ἐξ αὐτῆς. (6) Σφένδαμνος τε καὶ ζυγία πρὸς κλι-  
νοπηγίαν καὶ πρὸς τὰ ζυγὰ τῶν λοφούρων. Μῖλος δὲ  
εἰς παρακολλητά κιβώτιος καὶ ὑποβάθροις καὶ ὅλως  
τοῖς τοιοῦτοις. Πρίνος δὲ πρὸς ἄξονας ταῖς μονο-  
στροφῶν ἀμάξαις καὶ εἰς ζυγὰ λύραις καὶ ψαλτηρίοις.  
Ὀξύη δὲ πρὸς ἀμαξοπηγίαν καὶ διφροπηγίαν τὴν  
εὐτελεῖ. Πτελέα δὲ πρὸς θυροπηγίαν καὶ γαλεά-  
γρας· χρῶνται δὲ καὶ εἰς τὰ ἀμαξικά μετρίως. Πη-  
δός δὲ εἰς ἄξονας τε ταῖς ἀμάξαις καὶ εἰς ἔλκηθρα  
τοῖς ἀρότροις. Ἀνδράχλῃ δὲ ταῖς γυναῖξιν εἰς τὰ  
περὶ τοὺς ἰστούς. Ἀρκευθος δὲ εἰς τεκτονίαν καὶ εἰς  
τὰ ὑπαίθρια καὶ εἰς τὰ κατορυτόμενα κατὰ γῆς διὰ  
τὸ ἀσπίς. (7) Ὡσαύτως δὲ καὶ ἡ εὐβοϊκὴ καρύα,  
καὶ πρὸς γε τὴν κατόρυξιν ἔτι μάλλον ἀσπίς. Πύξω  
δὲ χρῶνται μὲν πρὸς ἑνία, οὐ μὴν ἀλλ' ἢ γε ἐν τῷ  
Ὀλύμπῳ γινόμενη διὰ τὸ βραχεῖά τε εἶναι καὶ ὀξώ-  
δης ἄχρητος. Τερμίνθω δὲ οὐδὲν χρῶνται πλὴν τῷ  
καρκῶ καὶ τῇ ῥητινῇ. Οὐδὲ φιλικὴ πλὴν τοῖς προ-  
βάτοις· δαί γάρ ἐστι δασεῖα. Τῇ δὲ ἀφάρκῃ εἰς γά-  
ρακάς τε καὶ τὸ καίειν. Κηλάστρω δὲ καὶ σημύδα  
πρὸς βακτηρίας. Ἐνιοὶ δὲ καὶ δάφνη· τὰς γὰρ γε-  
ροντικὰς καὶ κούφας ταύτης ποιοῦσιν. Ἰτέα δὲ πρὸς  
τε τὰς ἀσπίδας καὶ τὰς κίστας καὶ τὰ κανῶ καὶ τᾶλλα.  
(8) Προσαναλαβεῖν δὲ ἐστὶ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον ὁμοίως.  
(9) Διήρηται δὲ καὶ πρὸς τὰ τεκτονικά τῶν ὀργάνων  
ἕκαστα κατὰ τὴν χρεῖαν· ὅσον σφυρίον μὲν καὶ τερέ-  
τριον ἀριστα μὲν γίνεται κοτίνου· χρῶνται δὲ καὶ πυ-  
ξίνοις καὶ πτελεῖνοις καὶ μελεῖνοις· τὰς δὲ μεγάλας  
σφύρας πιτυίνας ποιοῦσιν. Ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλ-  
λων ἕκαστον ἔχει τινὰ τάξιν. Καὶ ταῦτα μὲν αἱ  
χρεῖαι διαιροῦσιν.

VIII. Ἐκάστη δὲ τῆς ὕλης ὅσπερ καὶ πρότερον  
ἀλέγθη διαφέρει κατὰ τοὺς τόπους· ἐνθα μὲν γὰρ λωτός,  
ἐνθα δὲ κέδρος γίνεται θαυμαστέ, καθάπερ καὶ περὶ  
Συρίαν· ἐν Συρίᾳ γὰρ ἐν τε τοῖς ὄρεσι διαφέροντα γί-  
νεται τὰ δένδρα τῆς κέδρου καὶ τῷ ὕψει καὶ τῷ πάχει·  
τηλικαῦτα γὰρ ἐστὶν ὥστ' ἑνία μὲν μὴ δύνασθαι τρεῖς  
ἄνδρας περιλαμβάνειν· ἐν τε τοῖς παραδείσοις ἔτι

navalem autem paullo humidior requiritur, quia flecti  
oportet : nam quæ glutine jungi debent sicciora habere  
juvabit. Materies enim navalis ubi compacta est statim  
per aliquod tempus sub dio collocatur; dein quando  
glutine conjuncta sit in mare protracta coalescendo  
omnes rimas operit, nisi forte omnis antea humor exie-  
rit; tunc vero gluten non accipit aut ægrius certe. (5)  
Sed usus materiei ad opera singula nunc persequamur.  
Abies ergo et picea, quemadmodum diximus ad na-  
ves domosque ædificandas et ad alia plura opera, sed  
ad plura abies præstat. Pini usus quidem ad utrumque  
opus et maxime ad navale, verum celeriter putrescit.  
Quercus autem ad domos navesque ædificandas, et ad  
ea quæ terra obruntur. Philyra ad; navium longarum  
foros item ad arcas mensurasque, ejusque cortex utilis  
ad funes cistasque, quæ ex hoc fieri solent. (6) Sphen-  
damno et zygia untuntur ad lectos et jumentorum juga  
fabricanda; taxo ad tenuisectilia conglutinamenta scri-  
niorum, subsellia, similesque res; prino ad axes plu-  
strorum vertiginis simplicis, et juga lyrarum psalterio-  
rumque; oxya ad plaustra carpentaque villiora; ulmo ad  
fores et caveas : subinde etiam ad plaustrorum structu-  
ram; pado ad axes plaustrorum et aratorum burem;  
andrachile mulieres ad telam; junipero ad rem ædifica-  
toriam tum subdivalem tum terra obruendam, quoniam  
putredini non obnoxia. (7) Parique modo nuce euboica,  
quæ magis apta ad res terra obrutas, quia minus etiam  
putrescit. Buxo untuntur quidem ad nonnulla : sed ea  
quæ in Olympo nascitur, quia brevi nodosaque materie  
constat, fere inutilis. Terminthi autem nullus est usus,  
exceptis fructibus et resina; neque philycæ præterquam  
in alendo pecore; semper enim fronde abundat. Apharca  
pedamentis expetitur et ad urendum commoda est. Ce-  
lastri et semydæ usus ad baculos : quidam etiam laurum  
addunt, unde seniles levesque baculos sumunt. Salice  
ad scuta, cistas, canistra et ejusmodi reliqua untuntur.  
Pari modo reliquam quoque materiam singulatim perse-  
qui possumus. (8) Distinguenda etiam materiæ genera  
secundum instrumenta ædificatoria quibus commoda  
sunt, uti malleolus et terebra optime fiunt ex oleastro,  
quanquam et buxinis, ulmeis fraxineisque untuntur : ma-  
jores autem malleolos ex pino faciunt. Simili modo  
reliquæ usus singularis cuique tribuitur. Hæc igitur  
fabricarum usus distinxit.

VIII. Materies autem unaquæque, uti diximus, secun-  
dum loca differt : hic enim lotus nascitur præstans,  
illic cedrus ut in Syria. Nam in Syriæ montibus cedri  
arbores altitudine crassitudineque insignes gignuntur :  
tantæ enim sunt ut nonnullas tres viri circumplecti ne-  
queant; atque in hortis illius terræ majores etiam ac



μεῖζω καὶ καλλίω. Φαίνεται δὲ καὶ ἐάν τις ἐξ καὶ  
μὴ τέμνη τόπον οἰκεῖον ἔκαστον ἔργον γίνεσθαι θαυμα-  
στὸν τῷ μήκει καὶ πάγῃ. Ἐν Κύπρῳ γοῦν οὐκ  
ἔτεμον οἱ βασιλεῖς ἅμα μὲν τηροῦντες καὶ ταμιεύ-  
μενοι ἅμα δὲ καὶ διὰ τὸ δυσκόμιστον εἶναι. Μῆκος  
μὲν τῶν εἰς τὴν ἐνδεκτὴν τὴν Διμητρίου τεμνέν-  
των τρισκαίδεκαόργυιον, αὐτὰ δὲ τὰ ζύλα τῷ μήκει  
θαυμαστά καὶ δοξα καὶ λεῖα. Μέγιστα δὲ καὶ παρὰ  
πολὺ τὰ ἐν τῇ Κύρῳ τασίν εἶναι· τῶν γὰρ ἐν τῇ  
10 Λατίνῃ χαλῶν γινομένων ὑπερβολῇ καὶ τῶν ἐλατίνων  
καὶ τῶν πευκίνων — μεῖζω γὰρ ταῦτα καὶ καλλίω τῶν  
ἰταλικῶν — οὐδὲν εἶναι πρὸς τὰ ἐν τῇ Κύρῳ.  
(2) Πλεῖστοι γάρ ποτε τοὺς Ῥωμαίους βουλομένους  
κατασκευάσασθαι πόλιν ἐν τῇ νήσῳ πέντε καὶ εἴκοσι  
15 ναοὶ καὶ τηλικούτων εἶναι τὸ μέγεθος τῶν δένδρων  
ὥστε εἰσπλόντας εἰς κόλπους τινὰς καὶ λιμένας δια-  
σπασθεῖσι τοῖς ἰστοῖς ἐπικινδυνεύσαι. Καὶ ὅπως δὲ  
πᾶσαν τὴν νήσον δασεῖαν καὶ ὥσπερ ἡγρωμένην τῇ  
ὕλῃ· δι' ἧ καὶ ἀποστῆναι τὴν πόλιν οἰκίζειν· διαβάν-  
τας δὲ τινὰς ἀποτεμείσθαι πάμπλου πλῆθος ἐκ τόπου  
20 βραχέος ὥστε τηλικαύτην ποιῆσαι σχεδὸν ἢ ἐχρήσατο  
πεντήκοντα ἰστίοις· οὐ μὴν ἀλλὰ διαπεσεῖν αὐτὴν ἐν  
τῷ πελάγῃ. Κύρνος μὲν οὖν εἶτε διὰ τὴν ἀνεσιν εἶτε  
καὶ τὸ ἔδαφος καὶ τὸν ἀέρα πολὺ διαφέρει τῶν ἄλλων.  
25 (3) Ἡ δὲ τῶν Λατίνων ἐφυδρος πᾶσα· καὶ ἡ μὲν πε-  
δεινὴ δάφνην ἔχει καὶ μυρρίνους καὶ ὀξύνη θαυμαστὴν·  
τηλικαῦτα γὰρ τὰ μήκη τέμνουσι ὥστε· εἶναι διηνεκῶς  
τῶν τυρρηνίδων ὑπὸ τὴν τρόπιν· ἡ δὲ ὀρεινὴ πεύκη  
καὶ ἐλάτην. Τὸ δὲ Κιρκαῖον καλούμενον εἶναι μὲν  
30 ἄκραν ὑψηλὴν δασεῖαν δὲ σφόδρα καὶ ἔχειν ὄρων καὶ  
δάφνην πολλὴν καὶ μυρρίνους. Λέγειν δὲ τοὺς ἐγγω-  
ρίους ὡς ἐνταῦθα ἡ Κίρκη κατοικεῖ καὶ δεικνύναι τὸν  
τοῦ Ἐλπήνορος τάφον ἐξ οὗ φύονται μυρρίναι καθά-  
περ αἱ στεφανώτιδες τῶν ἄλλων ὄντων μεγάλων μυρ-  
35 ρίνων. Τὸν δὲ τόπον εἶναι καὶ τοῦτον νέαν πρόσθε-  
σιν καὶ πρότερον μὲν οὖν νήσον εἶναι τὸ Κιρκαῖον,  
νῦν δὲ ὑπὸ ποταμῶν τινων προσχευῶσθαι καὶ εἶναι  
ἡλίονα. Τῆς δὲ νήσου τὸ μέγεθος περὶ ὀγδοήκοντα  
σταδίους. Καὶ τὰ μὲν τῶν τόπων ἴδια πολλὴν ἔχει  
40 διαφορὰν ὥσπερ εἴρηται πολλάκις.

IX. Τὸ δὲ καὶ πρὸς τὴν πύρωσιν πῶς ἐκάστη τῆς  
ὕλης ἔχει λεκτέον ὁμοίως καὶ πειρατέον λαθεῖν. Ἀν-  
θρακες μὲν οὖν ἀριστοὶ γίνονται τῶν πυκνοτάτων οἷον  
ἀρίας, ὄρυς, κομάρου· στερεώτατοι γὰρ ὥστε πλείστον  
45 χρόνον ἀντέχουσι καὶ μάλιστα ἰσχύουσι, δι' ἧ καὶ ἐν  
τοῖς ἀργυρείοις τούτοις χρωῖνται πρὸς τὴν πρώτην  
τούτων ἔλψιν. Χείριστοι δὲ τούτων οἱ δρύϊνοι· γεω-  
δέστατοι γάρ· χείρους δὲ καὶ οἱ τῶν πρεσβυτέρων τῶν  
νέων, καὶ μάλιστα οἱ τῶν γερανδρῶν διὰ ταῦτό· ζη-  
50 ρότατοι γὰρ δι' ἧ καὶ πηδῶσι καϊόμενοι· δεῖ δὲ ἐνικμον  
εἶναι. (2) Βέλτιστοι δὲ οἱ τῶν ἐν ἀκμῇ καὶ μάλιστα  
οἱ τῶν κολοβῶν· συμμετρῶς γὰρ ἔχουσι τῷ πυκνῷ καὶ  
γεωδεῖ καὶ τῷ ὑγρῷ· βελτίους δὲ καὶ ἐκ τῶν εὐέλων  
καὶ ξηρῶν καὶ προσθόρων ἢ ἐκ τῶν παλισκίων καὶ

pulchriores. Quaeque autem arbor, si quis libere augui  
sinat neque praecidat, modo locum solumque commodum  
habeat, in longitudinem crassitudinemque mire augui  
posse videtur. In insula Cypro saltem, ubi reges arbo-  
res caedi vetabant tum quia eas conservari gaudebat  
tum quia asportatio erat operosa, earum quae in Deme-  
trii regis navem undecirem cæsae sunt longitudo tri-  
ginta et novem erat cubitorum, ipsa vero materies mira  
longitudine, enodis laevisque. In primis magnas etiam  
in Cyro nasci produnt. Quae enim in terra Latina ex-  
imie pulchræ nascantur abietes piceaeque, — hae enim  
maiores ac pulchriores quam reliquæ Italiae, — non com-  
parari posse cum iis quas Cyrenus alit. (2) Cum enim  
Romani olim in ea insula urbem condituri viginti quin-  
que navibus eo navigassent, tantam arborum magnitu-  
dinem ibi invenisse, ut intrantes cum navibus in sinus  
portusque quosdam diffractis malis periclitarentur. Om-  
nino totam insulam fronde arborum tectam et quasi ef-  
feratam silvis spectari: quamobrem destitisse etiam a  
condendo ibi oppido. Quosdam tamen ingresses brevi  
ex loco tam largam caecidisse materiem, ut ratem con-  
texerent quinquaginta velis ducendam, quam in alto  
mari periisse addunt. Cyrenus igitur seu ratione vasti-  
tatis sive etiam telluris cœlique virtute ceteris multum  
antecellit terris. (3) Latinus autem ager aquis totus  
abundat; campestris regio laurum, myrtum oxymque  
insignem alit: hæc enim tanta longitudine caeditur ut  
pro carina perpetua etruscis navibus addatur; montana  
vero piceam atque abietem. Locum qui Circæum ap-  
pellatur promontorium esse referunt, silvis obtectum  
quæ multa quercu lauroque constant et myrto. Iaco-  
las ejus narrare, ibi Circen habitasse atque Elpenoris se-  
pulcrum monstrare, in quo myrti proveniant similes  
coronariis, cum ceteræ ampla sint magnitudine. Hæc  
quoque locum recenti tempore continenti terræ adjec-  
tum, atque olim ergo Circæum fuisse insulam, nunc  
vero fluviorum quorundam aggestione terra ibi accumu-  
lata litus factum esse. Insulæ magnitudinem circiter  
octoginta stadiorum. Locorum igitur proprietas per-  
multa discrimina efficit, ut sæpius diximus.

IX. Exponendum etiam est, quomodo materiae quæ-  
que ad usum igniarii adhibeatur. Carbores optimos  
praestant densissima ligna ut ariæ, quercus, comari:  
solidissimi enim ut diutissime ignem contineant viribus-  
que valeant, qua de causa in officinis argenteis hisce  
ad cocturam primam metalli utuntur. Horum vero vi-  
lissimi sunt quercini, quia maxime terreni. Deteriores  
etiam vetustiorum arborum quam juvenilium, et maxime  
senescentium eandem ob causam: siccissimi enim ideo-  
que cum ardent dissiliunt: carbonem enim humoris  
aliquid habere oportet. (2) Optimi vero sunt ex iis  
arboribus, quæ in flore ætatis sunt, maximeque e mu-  
tilis. His enim densi terreni humorisque optima est

ὕγρων καὶ πρὸς νότον· καὶ εἰ ἐνικμοτέρας ὕλης, πυκνῆς· ὑγροτέρα γὰρ ἢ πυκνή. Καὶ ὅπως ὅσα τῇ φύσει ἢ διὰ τὸν τόπον ξηρότερον πυκνότερα ἐξ ἀπάντων βελτίως διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. Χρεῖα δὲ ἄλλων ἄλλη· πρὸς ἓνια γὰρ ζητοῦσι τοὺς μαλακοὺς οἷον ἐν τοῖς σιδηρείοις τοὺς τῆς καρύας τῆς εὐβοϊκῆς, ὅταν ἤδη κεκαυμένος ἦ καὶ ἐν τοῖς ἀργυρείοις τοὺς πιτυίνους. Χρῶνται δὲ καὶ αἱ τέχναι τούτοις. (3) Ζητοῦσι δὲ καὶ οἱ χαλκεῖς τοὺς πευκίνους μᾶλλον ἢ δρυῖνους· καί-  
 10 τοι ἀσθενέστεροι ἀλλ' εἰς τὴν φύσιν ἀμείνους ὥς ἦσσαν καταμαραίνοντες· ἔστι δὲ ἡ φλόξ ὀξυτέρα τούτων. Τὸ δὲ ὅλον ὀξυτέρα φλόξ καὶ ἡ τούτων καὶ ἡ τῶν ὕλων τῶν μακρῶν καὶ κούφων καὶ ἡ τῶν αὐτῶν· ἢ δ' ἐκ τῶν πυκνῶν καὶ χλωρῶν νοθευτέρα καὶ παχυ-  
 15 τέρα· πασσὼν δὲ ὀξυτάτη ἢ ἐκ τῶν ὑλημάτων· ἀνθρακας δὲ ὅπως οὐ γίνονται διὰ τὸ μὴ ἔχειν τὸ σωματωδές. (4) Τέμνουσι δὲ καὶ ζητοῦσιν εἰς τὰς ἀνθρακίας τὰ εὐθεία καὶ τὰ λεῖα· δεῖ γὰρ ὥς πυκνότερα συνθεῖναι πρὸς τὴν κατάπνιν. Ὅταν δὲ περιελείψωσι  
 20 τὴν κάμινον ἐξάπτουσι παρὰ μέρος παρακεντοῦντες ὀβελίσκοις. Εἰς μὲν τὴν ἀνθρακίαν τὰ τοιαῦτα ζητοῦσι. Δύσκαπνα δὲ τῷ γένει μὲν ὅπως τὰ ὑγρά· καὶ τὰ χλωρὰ διὰ τοῦτο δύσκαπνα. Λέγω δὲ τὰ ὑγρά τὰ ἐλεια οἷον πλάτανον, ἰτέαν, λεύκην, αἰγειρόν·  
 25 ἐπεὶ καὶ ἡ ἀμπέλως ὅτε ὑγρά δύσκαπνος. Ἐκ δὲ τῆς ἰδίας φύσεως ὁ φοῖνιξ ὃν δὴ καὶ μάλιστα τινες ὑπειλήφασι δύσκαπνον· ὅθεν καὶ Χαϊρήμων ἐποίησε « τοῦ τε δύσκαπνοτάτου φοίνικος ἐκ γῆς βίβοφοιτήτους φλέβας. » (5) Δριμύτατος δὲ ὁ καπνὸς συκῆς καὶ ἐρινεοῦ καὶ εἴ τι ἄλλο ὁπῶδες· αἰτία δὲ ἡ ὑγρότης· φοιτοθέντα δὲ καὶ ἀποδρεχθέντα ἐν ὕδατι ἐπιρρύττει καὶ μετὰ ταῦτα ξηρανθέντα πάντων ἀκαπνότερα καὶ φλόγα μαλακωτάτην ἀνίσχιν αἶτε καὶ τῆς οἰκείας ὑγρότητος ἐξηρημένης. Δριμύτα δὲ καὶ ἡ τέφρα καὶ ἡ κονία ἢ  
 35 ἀπ' αὐτῶν. Μάλιστα δὲ φασὶ τὴν ἀπὸ τῆς ἀμυγδαλῆς. (6) Πρὸς δὴ τὰς καμινίας καὶ τὰς ἄλλας τέχνας ἄλλη ἄλλοις χρησίμη. Ἐμπυρεύεσθαι δὲ ἄριστα συκῇ καὶ ἐλάᾳ· συκῇ μὲν ὅτι γλίσχρον τε καὶ μακρὸν ὥστε ἔλκει τε καὶ οὐ δίσκιν· ἐλάᾳ δὲ ὅτι πυκνὸν καὶ  
 40 λιπαρόν. Πυρεῖα δὲ γίνεται μὲν ἐκ πολλῶν, ἄριστα δὲ ὥς φησι Μενέστωρ ἐκ κιττοῦ· τάχιστα γὰρ καὶ πλείστον ἀναπνεῖ. Πυρεῖον δὲ φασὶν ἄριστον μὲν ἐκ τῆς ἀθραγίνης καλουμένης ὑπὸ τινῶν· τοῦτο δ' ἐστὶ δένδρον ὅμοιον τῇ ἀμπέλῳ καὶ τῇ οἰνάνθῃ τῇ ἀγρίᾳ·  
 45 ὥσπερ ἐκεῖνα καὶ τοῦτο ἀναβαίνει πρὸς τὰ δένδρα. (7) Δεῖ δὲ τὴν ἐσχάραν ἐκ τούτων ποιεῖν τὸ δὲ τρύπανον ἐκ δάφνης· οὐ γὰρ ἐκ ταύτου τὸ ποιοῦν καὶ πάσχον, ἀλλ' ἕτερον εὐθὺ δεῖ κατὰ φύσιν καὶ τὸ μὲν δεῖ παθητικὸν εἶναι τὸ δὲ ποιητικόν. Οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ  
 50 ἐκ τοῦ αὐτοῦ γίνεται καὶ ὥς γέ τινες ὑπολαμβάνουσιν οὐδὲν διαφέρει. Γίνεται γὰρ ἐκ βράμνου καὶ πρίνου καὶ φιλόρας καὶ σχεδὸν ἐκ τῶν πλείστων πλὴν ἐλάας· ὃ καὶ δοκεῖ ἀποπν εἶναι· καὶ γὰρ σκληρότερον καὶ λιπαρόν ἢ ἐλάᾳ· τοῦτο μὲν οὖν ἀσύμμετρον ἔχει ὀξυ-

temperatio. Meliores etiam qui ex apricis, siccis aquilonisque, quam qui ex umbris, humidis austrinisque locis : si vero ex humidior ligno, e denso fieri oportet, hoc enim plus habet succi. Ac omnino quæ est vel natura vel propter lacum siccior ex omni materie maxime densa, ea propter eandem causam ad carbonem conficiendos optima. Sed ad alia opera carbonem alii præstant : nam ad quædam molles quærent, ut in officinis ferrariis nuci euboicæ, cum ferrum jam exustum sit, et in argenteis pineos, quibus artifices quoque utuntur. (3) Fabri ærarii piceinos magis quærent quam quernos, quanquam minus fortes sunt, sed ad flatum respondent commodius, quoniam minus marcescunt. Est autem flamma eorum acrior : atque omnino rarorum, levium et aridorum tum carbonum quam lignorum acrior est : contra densorum et humidorum remissior et crassior. Omnium acerrimam flammam reddunt virgulta, sed carbonem non præstant quoniam corpore carent. (4) Ad carbonem faciendos ligna recta et lævia cædunt quærentque : talia enim quam densissime constructi ad concremationem possunt. Cum vero fornacem circumleverint, accendunt struem et latera veruculis pungunt. Hæc ergo ligna ad carbonem quærere solent. Fumo maxime infestant ligna omnia humida, et ob id ipsum quæ viridia. Humida dico, quæ sunt palustria, ut platanus, salix, populus alba et nigra. Vitis etiam fumosa, dum humida est. Suapte vero natura palma, quam quidam omnium maxime fumo molestare existimant ; unde et versus ille Chæremonis « Palmæque venas usque fumosissimæ radice natas. » (5) Acerrimus autem fumus fici et caprifici, et quæcunque lacteo succo turgent, propter humorem : decorticata vero et aqua fluviali madefacta, deinde siccata, omnium minime fumum spargunt flammamque mollissimam edunt, utpote humore proprio expulso. Cineres etiam earum liviumque acres ; maxime vero amygdalæ. (6) Ad carbonem igitur artesque alias alia materies commoda percipiuntur. Ad ignem excitandum aptissima ficus et olea : ficus quia lenta raraque est quo fit ut facile attrahat nec quicquam transmittat, olea quia spissa et pinguis. Fomites tametsi ex multis fieri possunt, optime tamen auctore Menestore ex hedera : celerrime enim largissimeque respirant. Optimum quidem fomitem fieri existimant ex ea quam athragenam quidam vocant, quæ est arbor viti ananthæque silvestri similis, quæque ut illæ ad arbores ascendit. (7) Ex his igitur focum, terebrum vero e lauro faciendum : non enim ex eadem materie id quod agat et id quod patiat fieri, sed utrumque ipsa jam natura diversum alterum agendi alterum patiendi facultate esse oportet. Verumtamen etiam ex eadem utrumque faciunt, nec quicquam referre sunt qui dicant. Faciunt enim e rhamno, ilice, philura ac fere e plurimis præter oleam : quod etiam mirum videri debet, quum oleæ lignum et durius illis et lentum sit : videtur vero ob nimium humorem minus aptum esse ad ignem concii-

λον ὅτι τὴν ὑγρότητα πρὸς τὴν πύρωσιν. Ἀγαθὰ δὲ  
τὰ ἐκ βράμνου· ποιεῖ δὲ τοῦτο καὶ τὴν ἐσχάραν χρη-  
στὴν· πρὸς γὰρ τῷ ξηρᾷ καὶ ἄχυμον εἶναι· δεῖ καὶ  
μανοτέραν ἐν' ἡ τριψίς ἰσχύη, τὸ δὲ τρύπανον ἀπαθέ-  
στερον· δι' ὃ τὸ τῆς δάφνης ἄριστον· ἀπαθὲς γὰρ ὃν  
ἐργάζεται τῇ δριμύτητι. Πάντα δὲ τὰ πυρεῖα βορείοις  
μὲν θάττον καὶ μᾶλλον ἐξάπτεται, νοτίοις δὲ ἥττον·  
καὶ ἐν μὲν τοῖς μετεώροις μᾶλλον, ἐν δὲ τοῖς κοίλοις  
ἥττον. (8) Ἀνίει δὲ τῶν ξύλων τὰ κέδρινα καὶ ἀπλῶς  
ὧν ἐλαϊώδης ἡ ὑγρότης· δι' ὃ καὶ τὰ ἀγάλματά φασι  
ἰστέιν ἐνίοτε· ποιοῦσι γὰρ ἐκ τούτων. Ὁ δὲ καλοῦσιν  
οἱ μάντεις Εἰλειθυίας ἀφεδρον ὑπὲρ οὗ καὶ ἐκθύονται,  
πρὸς τοῖς ἐλατινίοις γίνεται συνισταμένης τινὸς ὑγρό-  
τητος, τῷ σχήματι μὲν στρογγύλον, μέγεθος δὲ ἡλικόν  
ἄπιον ἢ καὶ μικρῷ μείζον ἢ ἐλαττον. Ἐκθλαστάνει  
δὲ μάλιστα τὰ ἐλάϊνα καὶ ἀργὰ κείμενα καὶ εἰργα-  
σμένα πολλάκις, ἐὰν ἱκμάδα λαμβάνῃ καὶ ἔχῃ τόπον  
νοτερόν· ὥσπερ ἤδη τις στροφεὺς τῆς θύρας ἐβλά-  
στησε καὶ εἰς κυλίκιον πλίνθινον τεθεῖσα κώπη ἐν  
πῆλῳ.

## BIBAION Z.

I. Περὶ μὲν οὖν δένδρων καὶ θάμνων εἴρηται πρό-  
τερον· ἐπόμενον δ' εἰπεῖν περὶ τῶν φρυγανικῶν καὶ  
ποιωδῶν καὶ εἴ τινας ἐν τούτοις ἕτεραι συμπεριλαμβά-  
νονται φύσεις· οἷον ἢ γε σιτηρὰ ποιωδῆς ἐστί. Πρῶ-  
τον δὲ λέγωμεν περὶ τῆς φρυγανικῆς· αὕτη γὰρ ἐγγυ-  
τέρω τῶν προειρημένων διὰ τὸ ξυλώδης εἶναι. Παν-  
ταχοῦ μὲν οὖν ἴσως αἰεὶ τὸ ἀγρίον τοῦ ἡμέρου πλεῖον,  
εἰ δὲ μὴ περὶ γε τὴν φρυγανικὴν οὐσίαν· ὀλίγον γὰρ τὸ  
ἡμερον αὐτῆς, ὅπερ σχεδὸν ἐν τοῖς στεφανωτικοῖς ἐστίν  
οἷον ῥοδωνία, ἰωνία, διόσανθος, ἀμάρακος, ἡμεροκλ-  
λῆς, ἐπὶ δὲ ἔρπυλλος, σισυμβριον, ἐλένιον, ἀβρότονον.  
Ἄπαντα γὰρ ταῦτα ξυλώδη καὶ μικρόφυλλα δι' ὃ καὶ  
φρυγανικά. (2) Καὶ ἐπὶ τῶν λαχανηρῶν δ' ὁμοίως  
οἷον ῥάφανος, πήγανον, καὶ ὅσα παραπλήσια τούτοις  
ἐστίν. Ὑπὲρ ὧν οὐχ ἥττον ἴσως ἀρμόττει κατὰ τὴν  
οἰκείαν προσηγορίαν εἰπεῖν ὅταν περὶ στεφανωμάτων  
καὶ λαχάνων ποιούμεθα μνείαν. Νῦν δὲ πρῶτον περὶ  
τῶν ἀγρίων λέγωμεν. Ἔστιν αὐτῶν εἶδη καὶ γένη  
πλείω ἢ δεῖ διαίρειν καὶ τοῖς καθ' ἕκαστον εἶδεσι καὶ  
τοῖς ὅλοις γένεσι. Μεγίστην δ' ἂν τις λάβοι διαφο-  
ρὰν τῶν ὅλων γενῶν ὅτι τὰ μὲν ἀνάκανθα τὰ δὲ  
ἀκανθώδη τυγχάνει. Πάλιν δ' ἐν ἑκατέρῳ τούτων  
πολλὰ διαφοραὶ γενῶν καὶ εἰδῶν ὑπὲρ ὧν καθ' ἕκα-  
τερα πειρατέον εἰπεῖν. (3) Τῶν ἀκανθικῶν δὲ τὰ μὲν  
ἀπλῶς εἰσιν ἀκανθαὶ ὥσπερ ἀσφάραγος καὶ σκορπίος·  
οὐ γὰρ ἔχουσι φύλλον οὐδὲν παρὰ τὴν ἀκανθαν. Τὰ  
δὲ φυλλάκανθα καθάπερ ἀκανος, ἡρύγγιον, κνήκος·  
ταῦτα γὰρ καὶ τὰ τοιαῦτα ἐπὶ τῶν φύλλων ἔχει τὴν  
ἀκανθαν δι' ὃ καὶ φυλλάκανθα καλεῖται. Τὰ δὲ καὶ

piendum. Commoda etiam e rhamno, quæ quidem et  
conceptaculum præbet idoneum : non enim exsiccum  
modo aridumque sed etiam rarum esse oportet, quo at-  
tritrus efficacior sit; terebrum pati pertinacius esse debet,  
qua de causa optimum e lauro : quia nempe valentius  
resistit acrimonia sua efficax est. Omnia autem hæc  
genera igniariorum aquiloniis flatibus ignem ocus magis  
que concipiunt quam austrinis atque in editis locis ma-  
gis quam in concavis et depressis. (8) Ligna quædam  
quasi sudantia humorem remittunt ut cedrina et omnino  
ea quorum humor oleosus, quamobrem simulacra quoque  
interdum sudare referunt, quippe ex istis lignis consi-  
ciuntur. Quod vero vates Ilithyis... vocant, super quo  
etiam sacrificantur, nascitur in lignis abietinis concreto  
quodam humore, figura rotunda : magnitudine mali aut  
paullo majore minoreve. Germen potissimum edunt  
oleagina ligna cum rudia tum elaborata, si humorem ses-  
tiant locumque habeat humectum : uti cardinem forum  
quando germinasse produnt atque remus in limo in vas  
fictili depositus.

## LIBER VI.

I. Postquam in superioribus de arboribus fruticibus-  
que dictum est, deinceps nunc exponendum de suffruti-  
cibus (virgultis) et herbis et si qua alia genera ad harum  
naturam pertinent, ut frumenta ad herbaceam. Primo  
de suffruticibus dicamus, quia hi, quoniam lignosi sunt,  
ante explicatis magis propinqui. Ubique harum stipitum  
silvestre genus copia superare videtur domesticum, sal-  
tem in suffruticum genere : pauca enim domestica ac  
fere solo coronariorum genere circumscripta, ut rosa,  
viola, flos Jovis, amaracus, hemerocalles, adde serpyll-  
um, sisymbrium, helenium, abrotonum : hæc enim  
omnes lignosæ et parvifoliæ ideoque ad suffrutices refe-  
rendæ sunt. (2) Item in oleraceorum genere similiter  
ut brassica, peganum, quæque his similes, de quibus  
fortasse non minus secundum propriam appellationem  
dixisse convenit, quando de coronamentis oleribusque  
mentionem faciemus. Primum de silvestribus verba fa-  
ciamus. Sunt vero plures earum et species et genera,  
quæ distinguendæ sunt et secundum singulas species et  
secundum genera communia. Generum igitur ea maxima  
differentia esse videtur, quod aliæ aculeatæ sunt aliæ  
aculeis carent, atque in hac utraque tribu multa gene-  
rum specierumque discrimina, quæ in utraque expli-  
care conabimur. (3) Inter aculeatas quædam propriæ  
acanthæ i. e. aculei appellantur, ut aspharagus et scorpius :  
neque enim folio sunt instructa præter aculeum, aliæ  
vero folia aculeata gerunt ut acanus, eryngium, cnæcus :  
hæc et similes enim aculeos in foliis nomenque suum a  
foliis aculeatis habent; aliæ præter aculeum etiam folium



παρὰ τὴν ἀκανθαν ἕτερον ἔχει φύλλον ὥσπερ ἡ ὄνωνις καὶ ὁ τριβόλος καὶ ὁ φέως δὲ δὴ τινες καλοῦσι στοιβήν. Ὁ δὲ τριβόλος καὶ περικαρπιάκανθος ἐστίν· ἔχει γὰρ ἀκάνθας ἐν τῷ περικαρπίῳ, δι' ὃ καὶ τοῦτο ἴδιον πρὸς ἅπαντα ὡς εἰπεῖν· ἐπεὶ πορθάκανθά γε πολλὰ καὶ τῶν δένδρων καὶ τῶν θαμνωδῶν ἐστίν ὅσον ἀχράς, ῥόα, παλιούρος, βάτος, ῥοδιονία, κάππαρις. Ἐν μὲν οὖν τοῖς ἀκανθικοῖς ταύτας ἂν τις ὡς εἰπεῖν τύπῳ λάβοι τὰς διαφοράς. (1) Ἐν δὲ τοῖς ἀνακάνθοις οὐκ ἐστὶν οὕτως διαλαβεῖν τοῖς γένεσιν· ἡ γὰρ τῶν φύλλων ἀνωμαλία μεγέθει καὶ μικρότητι καὶ σχήμασιν ἄπειρος καὶ ἀσαφής· ἀλλὰ δεῖ πειρᾶσθαι κατ' ἄλλον τρόπον διαιρεῖν. Πλείω δὲ ἐστὶ τὰ γένη τὰ τούτων καὶ διαφορὰς ἔχοντα μεγάλας, ὅσον κίσθος, μήλωθρον, ἐρευνθεδανόν, σπείραια, κνέωρον, ὀρίγανος, θύμβρα, σφάκος, ἐλελίσφακος, πράσιον, κόνυζα, μελισσόφυλλον, ἕτερα τοιαῦτα· πρὸς τούτοις ἐτι τὰ ναρθηκώδη καὶ ἐννευρόκαυλα καθάπερ μάραθρον, ἵππομάραθρον, ναρθηκία, νάρθηξ καὶ τὸ καλούμενον ὑπὸ τινῶν μυοφρόνον καὶ ὅσα θμῖα τούτοις. Ἄπαντα γὰρ ἂν τις καὶ ταῦτα καὶ ὅλως εἴ τι ναρθηκώδες ἐστὶ τῆς φρυγανικῆς θεῆς φύσεως.

II. Εἶδη δὲ καὶ διαφοραὶ καθ' ἕκαστον τῶν εἰρημένων εἰσὶ τῶν μὲν φανερώτεροι τῶν δὲ ἀφανέστεροι. Καὶ γὰρ κίσθου δύο γένη διαιροῦσι τὸ μὲν ἄρρεν τὸ δὲ θῆλυ, τῷ τὸ μὲν μείζον καὶ σκληρότερον καὶ λιπαρότερον εἶναι καὶ τὸ ἄνθος ἐπιπορφυρίζον· ἄμφω δὲ θμῖα τοῖς ἀγρίοις ῥόδοις πλὴν ἐλάτῳ καὶ ἄσσμα. (2) Δύο δὲ εἶδη καὶ τοῦ κνέωρου· ὁ μὲν γὰρ λευκός, ὁ δὲ μέλας. Ἐχει δὲ ὁ μὲν λευκός τὸ φύλλον δερματώδες, πρόμηκες, ὁμοίωσιν τὸν τρόπον τινὰ τῇ ἐλάτῳ, ὁ δὲ μέλας ὅσον ἡ μυρική σαρκώδες· ἐπίγειος δὲ μάλλον ὁ λευκός· ἐστὶ δὲ ὁσμώδης, ὁ δὲ μέλας ἄσμος. Τὴν δὲ ῥίζαν τὴν εἰς βάθος ἄμφω μεγάλην ἔχουσι καὶ τοὺς ἀκρεμόνας πολλοὺς καὶ παχείς καὶ ξυλῶδεις ἀπ' αὐτῆς τῆς γῆς ἢ μικρὸν ἄνω σχιζομένους, ξυλωδεστάτην δέ. Γλισχρον δὲ σφόδρα, δι' ὃ καὶ χρῶνται πρὸς τὸ καταδεῖν καὶ περιλαμβάνειν ὥσπερ τῷ οἴσῳ. Βλαστάνει δὲ καὶ ἀνθεῖ μετ' ἰσημερίαν μετοπωρινὴν καὶ ἀνθεῖ πολλὸν χρόνον. (3) Καὶ τῆς ὀρίγανου δὲ ἡ μέλαινα ἑκαρπὸς ἢ δὲ λευκὴ κάρπιμος. Καὶ θύμον τὸ μὲν λευκὸν τὸ δὲ μέλαν, εὐανθὲς δὲ σφόδρα· περὶ τροπὰς γὰρ ἀνθεῖ θερινάς. Ἀφ' οὗ καὶ ἡ μέλιττα λαμβάνει τὸ μέλι, καὶ τούτῳ φασὶν οἱ μελιττουργοὶ ὀηλὸν εἶναι πότερον εὐμελιτοῦσιν ἢ οὐ· καλῶς γὰρ ἀπανθήσαντος εὐμελιτεῖν· βλάπτει δὲ καὶ ἀπόλλυσι τὴν ἀνθησιν ἐὰν ὕδωρ ἐπιγένηται. Σπέρμα δὲ κάρπιμον ἢ μὲν θύμβρα καὶ ἐτι μάλλον ἢ ὀρίγανος ἔχει φανερόν, τοῦ θύμου δ' οὐκ ἐστὶ λαβεῖν ἄλλ' ἐν τῷ ἀνθεί πως ἀναμείχεται· σπείρουσι γὰρ τοῦτο καὶ ἀναβλαστάνει. (4) Ζητοῦσι δὲ καὶ λαμβάνουσιν οἱ ἐξάγειν Ἀθήνησι βουλόμενοι τὸ γένος. Ἰδιον δὲ ἔχει καὶ πρὸς ταῦτα καὶ σχεδὸν πρὸς τὰ ἄλλα τὸ κατὰ τοὺς τόπους· οὐ γὰρ φασι δύνασθαι φύεσθαι καὶ βλαστὰ-

separatum habent, ut ononis, tribolus, pheos cui nonnulli nomen stœbe dant. Tribolus etiam pericarpium aculeatum habet, quare hic ut singulare genus ab omnibus separandus est. Nam ramos aculeatos multæ et arborum et fruticum gerunt ut piraster, punica, paliurus, rubus, rosa, capparis. Hæ potissimum differentiæ adumbratæ magis quam descriptæ in plantis aculeatis. (4) Sed in iis, quæ aculeis carent, generum divisio hoc modo fieri nequit: foliorum enim diversitas amplitudine, parvitate figuræque immensa est et ægre percipitur: alia igitur ratione dividere conabimur. Harum autem genera plura sunt, admodum inter se diversa, ut cisthus, melothrum, ereuthedanon, spiræa, cneorum, origanus, thymbra, sphacus, elelisphacus, prasium, conyza, melissophyllum, aliaque ejusmodi. Iis adde ferulacea et nervicaulia ut marathum, hippomarathum, narthecia, narthex, quodque a quibusdam myophonum appellatur, quæque his similes. Hæ enim omnes, et si quid omnino ferulæ simile, ad suffruticum ordinem referendæ esse videntur.

II. Singulorum dictorum generum species ac differentiæ nunc evidentiore sunt, nunc obscuriores. Cisthi enim species duas discernunt, marem et feminam, quod illud majus, durius pinguiusque est, flore purpurascens: utraque vero rosis silvestribus similis, nisi quod minores et carent odore. (2) Item cneori duas species, album et nigrum. Albus folium habet folium coriaceum, oblongum, fere oleaginei folii figura: niger autem carnosum ut myrica. Albus humilior et odoratus, niger odoris expers. Utraque radicem eam, quæ alte descendit, magnam habet et ramos multos, crassos lignososque, supra ipsam terram, aut paullo superius divisos, ... sed lignosissimam; satis est lentum, quare iis ad ligaturas et vincula modo cæsi utuntur. Germinat floretque post æquinocetium autumnale, floretque diu. (3) Ac origani etiam altera nigra, sterilis, altera alba, fructifera. Thymum etiam alterum album, alterum nigrum est, flore copioso: floret enim circa solstitium. Ab eo apes mel petunt, indeque apiarii cognosci posse ajunt an mellatio copiosa sit futura necne: cum enim bene defloruerit proventus copiosus sperant. Destruitur peritque flos cum imber incesserit. Semen secundum thymbra magisque etiam origanos manifestum habent, sed in thymo id non invenitur, sed est floribus quodammodo permixtum: his enim satis thymum provenit. (4) Eosque conquirunt qui hoc genus ex Attica alio transferre cupiunt. Singulare est huic non solum præ affinibus sed præ omnibus reliquis, quod de loco affirmant, thymum nasci germinareque



νειν ὅπου μὴ ἀναπνοὴ δίκνυται· ἡ ἀπὸ τῆς θαλάττης·  
 δι' ὃ οὐδ' ἐν Ἀρχαδίᾳ γίνεται· θύμβρα δὲ καὶ δρίγα-  
 νος καὶ τὰ τοιαῦτα πολλὰ καὶ πολλαχού. Παραπλή-  
 σιον οὖν τὸ συμβαῖνον τοῦτο καὶ ἐπὶ τῆς Ἰλίας· οὐδὲ  
 γὰρ οὐδ' ἐκεῖνη δοκεῖ τριακοσίων σταδίων ἀπὸ θαλάτ-  
 της ἐπάνω φύεσθαι. (4) Σφάκος δὲ καὶ ἐλελίσφακος  
 διαφέρουσιν ὥσπερ τὸ μὲν ἡμέρον τὸ δὲ ἄγριον· λειώ-  
 τερον γὰρ τὸ φύλλον τοῦ σφάκου καὶ ἑλαττον καὶ αὐχ-  
 μηρότερον, τὸ δὲ τοῦ ἐλελίσφακου τραχύτερον. Δύο  
 δὲ γένη καὶ τοῦ πρασίου· τὸ μὲν γὰρ ἔχει ποῶδες τὸ  
 φύλλον καὶ μᾶλλον ἐπιτεχαραγμένον, ἔτι δὲ τὰς ἐντο-  
 μὰς ἐνδύλους σφόδρα καὶ βαθείας, ὥς καὶ οἱ φαρμακο-  
 πῶλαι χρῶνται πρὸς ἐνία· τὸ δὲ ἕτερον στρογγυλότε-  
 ρον καὶ αὐχμῶδες σφόδρα καθάπερ τοῦ σφάκου καὶ  
 15 τὰς ἐντομὰς ἀμαυροτέρας ἔχον καὶ ἐπιτεχαραγμένον  
 ἥττον. (5) Κονύζης δὲ τὸ μὲν ἄρρεν τὸ δὲ θῆλυ.  
 Διαφοράς δὲ ἔχει καθάπερ τὰ ἄλλα τὰ οὕτω διαιρού-  
 μενα· τὸ μὲν γὰρ θῆλυ λεπτοφυλλότερον καὶ ξυεστη-  
 κὸς μᾶλλον καὶ τὸ δλον ἑλαττον, τὸ δὲ ἄρρεν μεῖζόν  
 20 τε καὶ παχυκαυλότερον καὶ πολυκλωνότερον καὶ τὸ  
 φύλλον μεῖζον καὶ λιπαρώτερον ἔχον, ἔτι δὲ τὸ ἄνθος  
 λαμπρότερον. Καρποφόρα δὲ ἀμφω· τὸ δὲ δλον ὀψι-  
 θλαστὲ καὶ ὀψιανθεῖ περὶ ἀρκτοῦρον καὶ μετ' ἀρκτοῦ-  
 ρον ἀδρύνει. Βαρεῖα δὲ ἡ ὁσμὴ τοῦ ἄρρενος, ἡ δὲ τῆς  
 25 θηλείας δριμυτέρα, δι' ὃ καὶ πρὸς τὰ θηρία χρησίμη.  
 Ταῦτα μὲν οὖν καὶ τὰ τοιαῦτα ὥσπερ διαφέροντα.  
 Πάλιν δὲ ἄλλα μονοειδῆ τυγχάνοντα καὶ τῶν πρότε-  
 ρον εἰρημένων καὶ ἕτερα παρὰ ταῦτα· πλείω γὰρ ἐστί.  
 (7) Τὸ δὲ νάρθηκῶδες, καὶ γὰρ καὶ τοῦτο τῶν φρυγα-  
 νικῶν, πολλὰς περιεληφέν ἰδέας· ἐν οἷς πρῶτον ὑπὲρ  
 30 τοῦ κοινοῦ πᾶσι λεκτέον, ὑπὲρ νάρθηκος τε καὶ ναρ-  
 θηκίας, εἴτε τὸ αὐτὸ γένος ἐστὶν ἀμφοῖν διαφέρον δὲ  
 κατὰ μέγεθος, εἴτε καὶ ἕτερον ὥσπερ τινὲς φασιν.  
 Ἡ δ' οὖν φανερά φύσις ἀμφοῖν ὁμοία πλὴν κατὰ τὸ  
 35 μέγεθος· ὃ μὲν γὰρ νάρθηξ γίνεται μέγας σφόδρα, ἡ δὲ  
 νάρθηκία μικρά. (8) Μονόκαυλα δ' ἀμφω καὶ γονα-  
 τώδη, ἀφ' ὧν τὰ τε φύλλα βλαστάνει καὶ καυλοὶ τινες  
 μικροί· βλαστάνει δὲ παραλλάξ τὰ φύλλα· λέγω δὲ  
 παραλλάξ ὅτι οὐκ ἐκ τοῦ αὐτοῦ μέρους τῶν γονάτων  
 40 ἀλλ' ἐναλλάξ· περιεληφότα δὲ τὸν καυλὸν ἐπὶ πολὺ  
 καθάπερ τὰ τοῦ καλάμου πλὴν ἀποκεκλιμένα ταῦτα  
 μᾶλλον διὰ τὴν μαλακότητα καὶ τὸ μέγεθος· μέγα γὰρ  
 τὸ φύλλον καὶ μαλακὸν καὶ πολυσχιδὲς ὥστε εἶναι  
 σχεδὸν τριγῶδες· ἔχει δὲ μέγιστα τὰ κάτω πρὸς τὴν  
 45 γῆν καὶ ἀεὶ κατὰ λόγον. Ἄνθος δὲ μηλινοειδές,  
 ἀμαυρόν, καρπὸν δὲ παρόμοιον τῷ ἀνήθω πλὴν μεῖζω.  
 Ἐξ ἀκροῦ δὲ σχίζεται καὶ ἔχει τινὰς οὐ μεγάλους  
 καυλοὺς· ἐνταῦθα δὲ τό τε ἄνθος καὶ ὁ καρπός. Ἐχει  
 δὲ καὶ ἄνθος καὶ καρπὸν καὶ ἐν τοῖς παρακαυλίζουσι  
 50 δι' ὅλου καθάπερ τὸ ἀνήθω. Ἐπετειόκαυλον δὲ, καὶ  
 ἡ βλάστησις τοῦ ἥρος πρῶτον μὲν τῶν φύλλων ἔπαιτα  
 τοῦ καυλοῦ καθάπερ τῶν ἄλλων. Ῥίζαν δὲ ἔχει  
 βαθείαν, ἔστι δὲ μονόριζον. Ὁ μὲν οὖν νάρθηξ  
 τοιοῦτος. (9) Τῶν δ' ἄλλων τὰ μὲν ὁμοιότερα τούτῳ τὸν

non posse ubi a mare afflatus non veniet; ideoque in  
 Arcadia non nascitur, thymbra vero et origanos et ejus-  
 modi copiosas multisque locis. Similisque fere, quam  
 oleas proprietatem cognitam habemus, quippe quas ultra  
 trecenta stadia a mari nasci non creditur. (5) Sphacis  
 ab elelisphaco differre videtur ut domesticum a silve-  
 stri: sphaci enim folium laevius, minus aridius: eleli-  
 sphaci scabrius. Duæ sunt etiam prasii species; alto-  
 rum enim viride folium habet magis circumscissum,  
 incisurasque profundiores magisque conspicuas, quæ  
 pharmacopolaæ etiam ad quædam utuntur; alterius folium  
 est rotundum magis, aridum valde ut sphaci, incisuris  
 levioribus, minusque serratum. (6) Conyzæ altera mas  
 altera femina est, quæ iisdem notis differunt quibus et  
 aliæ ita distinctæ: femina enim folio tenuiore, contracta  
 magis et tota exilior; mas autem major, canle crassiore,  
 ramis crebrioribus, folio majori et pinguiori, floreque  
 splendidiore est. Utraque vero fructum fert. Omnis  
 vero sero germinat seroque floret sub arcturum, post  
 arcturum vero fructum perficit. Forti autem odore est  
 mas, femina vero acriore, quamobrem contra bestias  
 commendatur. Hæ igitur et similes specie diversæ sunt;  
 aliæ rursus et antea dictarum et ab illis diversarum —  
 nam plures sunt — uniformes spectantur. (7) Ferulaceum  
 genus, nam et hoc ad suffrutices pertinet, multas comple-  
 ctitur formas. Primum de eo, quod commune omnibus  
 est, dicendum, de ferula et ferulagine, sive utraque est  
 eadem magnitudine tantum diversæ, sive, ut quidam vo-  
 lunt, diversæ sunt. Ergo natura quidem ambarum primo  
 adspectu similis est, præterquam magnitudinis ratione:  
 ferula enim grandis admodum surgit, ferulago vero parva  
 est. (8) Ambæ unicaules et geniculatæ. Folia et cauliculi  
 ex geniculis erumpunt, atque folia alternatim exeunt: al-  
 ternatim, inquam, quod non ex eadem parte geniculorum,  
 sed ordine permutato; caulemque amplectuntur bona ex  
 parte, ut calami folia, sed magis resupinata sunt propter  
 mollitiem magnitudinemque; sunt enim mollia, molli-  
 daque ita ut capillacea fere conspiciantur; maxima sunt  
 ea quæ terræ proxima atque sursum versus paulatim  
 decrescunt. Flos est luteus, parvus: fructus anetho  
 similis, sed major. Caulis summus finditur in ramos  
 quosdam haud magnos, qui florem fructumque gerunt.  
 Sed caules laterales quoque florem fructumque habent,  
 ut in anetho. Caulis nonnisi per annum duret, atque  
 germinatione, quæ vere fit, prima folia prodeunt, deinde  
 caulis, ut in ceteris. Radicem solitariam, profundam, ha-  
 bet. Hæc ferulæ natura. (9) Ex reliquis autem quædam  
 huic sat similia caulem (cavum) habent, ut mandrago-

καυλὸν ἔχει (κοῖλον) καθάπερ ὁ μανδραγόρας καὶ τὸ  
κώνειον καὶ ὁ ἑλλέβορος καὶ ὁ ἀνθήριος· τὰ δ' οἷον  
ἐννευρόκαυλα τυγχάνει καθάπερ μάρathon, μυοφρόνον,  
τὰ ὅμοια τούτοις. Ἰδιος δὲ ὁ καρπὸς τοῦ μανδραγό-  
ρου τῷ μέλει τε καὶ βαγώδης καὶ οἰνώδης εἶναι τῷ  
χυμῷ.

III. Μέγισται δὲ καὶ ἰδιώταται φύσεις ἢ τε τοῦ  
σίλφιου καὶ ἢ τοῦ παπύρου ἐν Αἰγύπτῳ· ναρθηκώδη  
γὰρ καὶ ταῦτά ἐστιν· ὑπὲρ ὧν τοῦ μὲν παπύρου πρό-  
τερον εἰπομεν ἐν τοῖς ἐνύδροις, ὑπὲρ θατέρου δὲ νῦν  
λεκτέον. Τὸ δὲ σίλφιον ἔχει ῥίζαν μὲν πολλήν καὶ  
παχέαν, τὸν δὲ καυλὸν ἡλίκον νάρθηξ, σχεδὸν δὲ καὶ  
τῷ πάγῃ παραπλήσιον, τὸ δὲ φύλλον ὁ καλοῦσι μάσ-  
πετον ὅμοιον τῷ σελίνῳ· σπέρμα δ' ἔχει πλατὺ, οἷον  
φυλλῶδες, τὸ λεγόμενον φύλλον. Ἐπειδὴ καυλὸν δ'  
ἐστὶν ὥσπερ ὁ νάρθηξ. Ἄμα μὲν οὖν τῷ ἥρι τὸ μά-  
σπετον τοῦτο ἀφίησιν, ὁ καθαίρει τὰ πρόβατα καὶ πα-  
χύνει σφόδρα καὶ τὰ κρέα θαυμαστά ποιεῖ τῇ ἡδονῇ·  
μετὰ δὲ ταῦτα καυλόν· ἐσθίεσθαι πάντα τρόπον, ἐφθόν,  
ὁππότεν, καθαίρειν δὲ καὶ τοῦτόν φασὶ τὰ σώματα τετ-  
τοράκοντα ἡμέραις. (α) Ὅπὸν δὲ διττὸν ἔχει, τὸν  
μὲν ἀπὸ τοῦ καυλοῦ, τὸν δὲ ἀπὸ τῆς ῥίζης, δι' ὃ κα-  
λοῦσι τὸν μὲν καυλίαν τὸν δὲ ῥιζίαν. Ἡ δὲ ῥίζα τὸν  
φλοῦον ἔχει μέλανα καὶ τοῦτον περιαιροῦσιν. Ἔστι  
δὲ ὥσπερ μέταλλα τῶν ῥιζοτομιῶν αὐτοῖς, ἐξ ὧν  
ὁπόσον ἂν δοκῇ συμφέρειν ταμιευόμενοι πρὸς τὰς το-  
μὰς καὶ τὸ προὔπαρχον τέμνουσιν· οὐκ ἔξεστι γὰρ  
οὔτε παρατέμνειν οὔτε πλείον τῶν τεταγμένων·  
καὶ γὰρ διαφθείρεται καὶ σήπεται τὸ ἄργον ἐὰν χρο-  
νίζῃ. Κατεργάζονται δὲ ἄγοντες εἰς τὸν Πειραιᾶ  
τόνδε τὸν τρόπον· ὅταν βάλῃσιν εἰς ἀγγεῖα καὶ ἄλευρα  
μίξωσι, σείουσι χρόνον συχνόν, ὅθεν καὶ τὸ χρωμα  
λαμβάνει καὶ ἐργασθὲν ἄσηπτον ἤδη διαμένει. Τὰ  
μὲν οὖν κατὰ τὴν ἐργασίαν καὶ τομὴν οὕτως ἔχει. (β)  
Τόπον δὲ πολλὸν ἐπέχει τῆς Διόνης· πλείω γὰρ φασὶν  
ἢ τετρακισχίλια στάδια· πλείστα δὲ γίνεσθαι περὶ τὴν  
σύρτιν ἀπὸ τῶν Εὐεσπερίδων. Ἰδιον δὲ τὸ φεύγειν τὴν  
ἐργαζομένην καὶ αἰεὶ συνεργαζομένης καὶ συνημερου-  
μένης ἐξαναχωρεῖν ὥς οὐ δεομένου δήλον ὅτι θεραπείας  
ἀλλ' ὄντος ἀγρίου. Φασὶ δ' οἱ Κυρηναῖοι φανῆναι τὸ  
σίλφιον ἔπειτα πρότερον ἢ αὐτοὶ τὴν πόλιν ὤκησαν ἑπτά-  
καιοῦσι δὲ μάλιστα περὶ τριακόσια εἰς Σιμωνίδην ἀρ-  
χόντα Ἀθήνησιν. (γ) Οἱ μὲν οὖν οὕτω λέγουσιν. Οἱ  
δὲ τοῦ σίλφιου τὴν ῥίζαν φασὶ γίνεσθαι πηχυαίαν ἢ  
μικροῦ μείζω. Ταύτην δὲ ἔχειν ἐπὶ τοῦ μέσου κεφα-  
λήν, ὃ καὶ μετεωρότατόν ἐστι καὶ σχεδὸν ὑπὲρ γῆς,  
καλεῖσθαι δὲ γάλα· ἐξ ἧς δὴ φύεσθαι μετὰ ταῦτα καὶ  
τὸν καυλόν, ἐκ δὲ τούτου μαγύδαριν τὸ καὶ καλούμενον  
φύλλον· τοῦτο δ' εἶναι σπέρμα· καὶ ὅταν νότος λαμ-  
πρὸς πνεύσῃ μετὰ κύμα διαρρίπτεσθαι, ἐξ οὗ φύεσθαι  
τὸ σίλφιον. Τῷ αὐτῷ δὲ εἶναι τὴν ῥίζαν γίνεσθαι  
καὶ τὸν καυλόν· οὐθὲν δὲ τοῦτο ἴδιον, καὶ γὰρ ἐπ' ἀλ-  
λων, εἰ μὴ τοῦτο λέγουσιν ὅτι εὐθὺς φύεται μετὰ τὴν  
διάρρηξιν. (δ) Καὶ τοῦτο ἴδιον καὶ διάφορον τοῖς

ras, conium, elleborus, anthericus; aliae quasi nervicaules, ut marathum, myophonum quæque his similes. Singulari fructu est mandragoras, nigro scilicet, aciniformi, succoque vinoso.

III. Præclara quædam et maxime peculiaris natura silphii est et papyri Ægyptii : nam et hæ ferulaceo genere continentur. Et de papyro jam inter aquatiles retulimus : nunc de silphio dicendum. Silphium radicem habet multam crassamque, caulem magnitudine ferulæ crassitudineque fere parem, folium quod maspetum vocant, selino simile : semen vero habet latum, quasi foliaceum, quod et folium appellatur. Caulis est annuæ naturæ ut ferulæ. Vere primo igitur maspetum illud emittit, quod purgat oves pinguescitque vehementer idemque carnibus miram suavitatem conciliat. Dein caulem, quem omni modo cibo idoneum esse, et elixum et assum, eundemque per quadraginta dies purgare corpora affirmant. (2) Silphium habet succum lacteum duplicem, alterum in caule, alterum in radice, unde alterum caulinum, alterum radicinum appellant. Radix cortice nigro tecta est quem detrahunt. Administratur autem radices cæsura fodinarum instar : cadunt enim tantum quantum conducere videatur, copia definita secundum cæsuras factas et copiam paratam. Non enim licet extra lineam neque plus definito modo cadere. Corruptur enim putrescitque succus rudis, si diu fuerit servatus. Cum in Piræum transvecturi sunt hoc modo præparant. Cum in vasa conjecerint farinamque admiscuerint per sat longum tempus quatunt, atque sic et colorem suum accipit et ab omni putredine immune manet. Præparatio cæsuraque ita se habent. (3) Provenit autem in regione satis ampla Africæ, ultra quatuor mille stadia, ut ajunt : plurimum autem circa Syrtin quæ juxta Euesperides insulas est. Hoc etiam silphio peculiare est, quod terram cultam fugit atque quantum terræ spatium cultura perdomatur, tantum illud refugit, quippe quod cultura non indigeat sed silvestre sit. Cyrenæi narrant silphium exstitisse septem annis antequam urbem ipsi conderent : habitant vero annos maxime trecentos usque ad Simonidem Athenarum archontem. (4) Atque hæc quidem e quorundam narratione retuli. Alii autem referunt silphii radicem cubitalem vel paullo majorem esse ; eamque gerere in media sui parte capitulum quod in summa radice est tantumque non super terram eminent, idque lac vocari : ex eoque dein nasci caulem, atque ex hoc magydaria, quæ etiam folium appellatur : id vero ejus esse semen. Ac si post canem acrior austri flatus veniant, dispergi, et ex iis silphium nasci. Eodem autem anno et radicem nasci et caulem : quod nullo modo huic peculiare est, cum et in multis aliis fiat, nisi vero dicere volunt, statim nasci post semen dispersum. (5) Præterea

πρότερον ὅτι φασὶ δεῖν ὀρύττειν ἐπέτειον· ἐὰν δὲ ἐαθῇ  
 φέρειν μὲν τὸ σπέρμα καὶ τὸν καυλὸν, χεῖρω δὲ γίνε-  
 σθαι καὶ ταῦτα καὶ τὴν ῥίζαν, ὀρυττομένας δὲ βελτίους  
 γίνεσθαι διὰ τὸ μεταβάλλεσθαι τὴν γῆν. Ἐναντίον  
 δὲ τοῦτο τῷ φεύγειν τὴν ἐργάσιμον. Ἐσθίεσθαι καὶ  
 τὰς ῥίζας προσφάτους κατατεμνομένας εἰς ὄζος. Τὸ  
 δὲ φύλλον τῇ χροίᾳ χρυσοειδὲς εἶναι. (ε) Ἐναντίον  
 δὲ καὶ τὸ μὴ καθαίρεσθαι τὰ πρόβατα τὸ φύλλον ἐσ-  
 θίοντα· φασὶ γὰρ καὶ τοῦ ἥρος καὶ τοῦ χειμῶνος εἰς  
 10 ὅρος ἀφιέναι, νέμεσθαι δὲ τοῦτό τε καὶ ἕτερον ὅμοιον  
 ἀβροτόνῳ θερμαντικὰ δ' ἄμφω δοκεῖ εἶναι καὶ κάθα-  
 ρισιν μὲν οὐ ποιεῖν ἀναζηραίνειν δὲ καὶ συμπτέτειν· ἐὰν  
 δὲ τι νοσῶν ἢ κακῶς ἔχον εἰσέλθῃ πρόβατον ἐγιάζεσ-  
 θαι ταχέως ἢ ἀποθνήσκειν, ὥς δ' ἐπὶ τὸ πολλὸν σώζεσ-  
 15 θαι μᾶλλον. Ταῦτα μὲν ὁποτέρως ἔχει σκεπτέον. (γ)  
 Ἡ δὲ καλουμένη μαγύδαρις ἕτερόν ἐστι τοῦ σιλφίου  
 μανότερόν τε καὶ ἥττον ὀριμὸν καὶ τὸν ὀπὸν οὐκ ἔχει·  
 διάδηλος δὲ ἐστὶ καὶ τῇ ὄψει τοῖς ἐμπείροις. Γίνεται  
 δὲ περὶ Συρίαν καὶ οὐκ ἐν Κυρήνῃ· φασὶ δὲ καὶ ἐν  
 20 τῷ Περσείῳ ὄρει πολλήν· ἐνίοι δὲ σίλφιον τοῦτο κα-  
 λοῦσιν. Εἰ δὲ φεύγει τὴν ἐργάσιμον ὥσπερ τὸ σίλ-  
 φιον σκεπτέον, ὥσαυτως δὲ καὶ εἴ τι ὅμοιον ἢ παρα-  
 πλῆσιον ἔχει φύλλον τε πέρι καὶ καυλοῦ, καὶ εἰ ὅλως  
 ἀφίησί τι δάκρυον. Τὴν μὲν οὖν νερθηκώδη καὶ  
 25 ὅλως ἀκανθώδη φύσιν ἐν τοῖς τοιοῦτοις θεωρητέον.  
 IV. Τῆς δ' ἀκανθικῆς, ἐπόμενον γὰρ τοῦτο εἰπεῖν,  
 ἐπειδὴ διήρηται τὸ μὲν ἀκανθώδες ὅλως τὸ δὲ φυλλά-  
 κανθον, ὑπὲρ ἑκατέρου χωρὶς λεχτέον, καὶ τρίτου δὲ  
 περὶ τοῦ καὶ παρὰ τὴν ἀκανθαν ἔχοντος φύλλον ὥσπερ  
 30 δ τε φεύγει καὶ ὁ τρίβος. Καὶ ἡ κάππαρις ἴδιον ἔχει  
 τὸ μὴ μόνον τὴν ἐκ τῶν καυλῶν ἀκανθαν ἔχειν ἀλλὰ  
 καὶ τὸ φύλλον ἐπακτανθίζον. Τῶν δὲ διηρημένων εἰ-  
 δῶν πλείστον μὲν ἐστὶ τὸ φυλλάκανθον, ἐλάχιστον δὲ  
 ὥς εἰπεῖν τὸ ἀκανθώδες ὅλως. Βραχὺ γὰρ τι πάμπαν  
 35 ἐστὶν ὥσπερ ἐλέχθη καὶ σχεδὸν οὐ βῆδιον λαβεῖν παρὰ  
 τε τὸν ἀσφάραγον καὶ τὸν σκορπίον. (2) Ἀμφότερα  
 δὲ ταῦτα ἀνθεῖ μετὰ ἰσημερίαν φθινοπωρινήν. Ὁ μὲν  
 σκορπίος ἐν τῷ σαρκώδει τῷ ἐποιδῶντι τῷ ὑπὸ τὸ  
 ἄκρον τῆς ἀκάνθης ἔχων τὸ ἄνθος ἐξ ἀρχῆς μὲν λευκὸν  
 40 ὕστερον δ' ἐπιπορφυρίζον. Ὁ δὲ ἀσφάραγος ἐκφύων  
 παρὰ τὰς ἀκάνθας κορυμῶδες μικρόν, ἐκ τούτου δὲ  
 ἐστὶ τὸ ἄνθος μικρόν. Ὁ δὲ σκορπίος μονόρριζον καὶ  
 βαθύρριζον, ὁ δὲ ἀσφάραγος βαθύρριζον τε εὖ μάλα  
 καὶ πολύρριζον πυκναῖς ταῖς ῥίζαις, ὥστε τὸ ἄνω συν-  
 45 εγές εἶναι αὐτῶν ἀφ' οὗ καὶ αἱ βλαστήσεις αὐτῶν  
 τῶν καυλῶν ἀναβλαστάνει· δὲ ὁ καυλὸς ἐκ τῆς ἀσφα-  
 ραγίδος τοῦ ἥρος καὶ ἐδωδιμός ἐστιν· εἴθ' οὕτως ἀπο-  
 τραχύνεται καὶ ἐξακτανθούται προϊούσης τῆς ὥρας·  
 ἢ δὲ ἀνθῆσις οὐκ ἐκ τούτου μόνον ἀλλὰ καὶ ἐκ τῶν  
 50 πρότερον· οὐ γὰρ ἐπετειόκαυλόν ἐστι. Τὰ μὲν οὖν  
 ὅλως ἀκανθώδη τοιαύτην τινα ἔχει φύσιν. (3) Τῶν  
 δὲ φυλλάκανθων τὸ πλείστον γένος ὥς ἀπλῶς εἰπεῖν  
 ἀκανθώδες τυγχάνει· λέγω δὲ τὸ ἀκανθώδες ὅτι τὸ κύημα  
 καὶ ἐν τῷ τὸ ἄνθος ἢ καὶ ὁ καρπὸς ἀκανθός ἢ ἀκανθώδες

hoc quoque singulare atque diversum referunt ab eorum  
 dictis quæ ante exposui, quod quotannis radicem cir-  
 cumfodiendam esse ajunt : quod ni fiat ferre quidem  
 semen caulemque, sed et hæc et radicem deteriores eva-  
 dere, contra circumfossione præstantiores fieri propter  
 telluris commutationem. Hoc vero contradicit ei, quod  
 aliis silphium terram cultam recusare dicitur. Radices  
 mandi quoque recentes aceto inditas. Folium autem co-  
 lore aureo esse. (6) Contradicit et hoc superius relatis.  
 quod oves folio depasto haud purgari narrant : nam et  
 vere et hieme in montes dimissas et hoc et herbam  
 abrotono similem oves depasci : utraque autem vim ca-  
 lefactoriam habere creduntur atque purgare quidem æ-  
 quaquam valere sed exsiccare et concoquere. Quod  
 si qua ovis agrotans aut minus bene valens eo venerit,  
 brevi sanari aut emori, plerumque vero convalescere.  
 Quarum narrationum utra verior sit inquirendum est.  
 (7) Quæ vero magydaris appellatur, diversa est a silphio.  
 laxiore corpore minusque acris, succoque lacteo caret,  
 eamque periti primo aspectu discernunt. Nascitur in  
 Syria neque in agro Cyrenalico. Sunt etiam qui in monte  
 Parnaso large provenire eandem affirmant. Quidam vero  
 ei silphii nomen dant. Quæ utrum cultum solum recet  
 ut silphium, quærendum : pariterque si quid aut  
 foliis aut caule simili modo habet et omnino si quid  
 lacrimam fundit. Ex his igitur natura ferulacearum et  
 omnino aculeatarum spectanda est.

IV. Deinceps de aculeatis dicendum, quæ quoniam  
 divisa sunt in ea, quæ simpliciter aculeata sunt et quæ  
 aculeos in foliis gerunt, de ambobus dicendum est, ter-  
 tioque de iis quæ præter aculeos folia habent, ut pheus  
 et tribolus. Capparidi quoque singulare est, quod non  
 solum in caule aculeos gerit, sed etiam folia aculeata ha-  
 bet. Inter hæc distincta genera frequentissimum quod  
 aculeato folio constat : paucæ vero, ut diximus, simpli-  
 citer aculeatæ : nec fere præter aspharagum et scorpium  
 facile alium nominaveris. (2) Hæ ambæ florent post  
 æquinoctium autumnii : scorpius florem in tumore car-  
 noso sub aculei apice profert, initio album, dein purpu-  
 rascentem ; aspharagus vero juxta aculeos puellum tu-  
 berculum producit e quo flos exiguus prodit. Scorpius  
 radice est solitaria ac brevi, aspharagus autem radices  
 satis alte demissas, multasque ac densas habet, ita ut  
 pars supera radicum tota connexa et continua reddatur,  
 ex qua ipsi deinde caules progerminant ; caulis autem ex  
 isto caudice vere prodit et tunc edulis est, dein proce-  
 dente tempore durescit et aculeis obtegitur ; flores au-  
 tem non ex hoc solum sed etiam e prioribus caulibus  
 emergunt, caules enim haud annui sunt. Quæ igitur  
 simpliciter aculeata sunt, hanc habent naturam. (3)  
 Earum vero quæ aculeos in foliis gerunt maxima fere  
 pars acanaceum est, quod nomen inde ductum quod  
 conceptaculum illud in quo sedet flos vel etiam fructus,  
 acanus est aut acani speciem habet. Hæc vero differunt

πάντων ἐστί. Διαφορὰν δὲ ἔχει ἐν ἑαυτῷ καὶ μεγέθει καὶ σχήματι καὶ χρώματι καὶ πλήθει καὶ ὀλιγότητι τῶν ἀκανθῶν καὶ τῶν ἄλλων. Ἐξω γὰρ ὀλίγων πάνυ καθάπερ τοῦ στρουθίου τε καὶ τοῦ σόγκου καὶ εἰ τινων

5 ἐτέρων τὰ λοιπὰ πάντα ὡς εἰπεῖν τοιαύτην ἔχει τὴν φύσιν· ἐπεὶ καὶ ὁ σόγκος τὴν γε φύσιν ἀκανθώδη ἔχει τὸ δὲ σπερματικὸν οὐχ ὁμοιον· ἀλλὰ τὰ γε τοιαῦτα πάντα ὅσον ἄκορνα, λευκάκανθα, χάλκειος, κνήκος, πολυάκανθος, ἀτρακτύλις, ὀνόφυκος, ἱξίνη, χαμαιλέων·

10 πλὴν οὗτος οὐ φυλλάκανθος, σκόλυμος δὲ καὶ λειμωνία φυλλάκανθα· καὶ τᾶλλα, πλείω γὰρ ἐστί. (4) Διαφέρουσι δ' ἀλλήλων πρὸς τοῖς εἰρημένοις τῷ τὰ μὲν πολυάκανθα εἶναι καὶ ἀποφύσεις ἔχειν ὥσπερ ὁ ἄκανος, τὰ δὲ μονάκανθα καὶ μὴ ἔχειν ὥσπερ ὁ κνήκος, ἐνία

15 δ' ἀνώθεν ἔχειν ἐξ ἄκρου καθάπερ τὸ βύτρος. Καὶ τὰ μὲν εὐθὺς τοῖς πρώτοις ὑετοῖς βλαστάνειν τὰ δ' ὕστερον, ἐνία δὲ καὶ τοῦ θέρους ὥσπερ καὶ ἡ τετράλιξ ὑπὸ τινων καλουμένη καὶ ἡ ἱξίνη· καὶ ἐπὶ τῶν ἀνθῶν ὁμοίως· ὀφιανθὴς γὰρ ὁ σκόλυμος καὶ ἐπὶ πολλὴν χρόνον.

20 (5) Διαφοραὶ δὲ τῶν μὲν ἀκάνων οὐκ εἰσὶ, τῆς κνήκου δ' εἰσὶν· ἡ μὲν γὰρ ἄγρια ἡ δ' ἡμερος. Τῆς δ' ἄγριας δύο εἶδη, τὸ μὲν προσεμπερές σφόδρα τῷ ἡμέρῳ πλὴν εὐθυκαυλότερον, δι' ὃ καὶ πηνίσις ἐναι τῶν ἀρχαίων ἐγρῶντο γυναικῶν. Καρπὸν δὲ ἔχει μέ-

25 λαντα καὶ μέγαν καὶ πικρόν. Ἡ δ' ἐτέρα δασεία καὶ τοὺς καυλοὺς ἔχει σογκώδεις ὥστε τρόπον τινὰ ἐπιγειόκαυλος γίνεσθαι· διὰ γὰρ μαλακότητά τῶν καυλῶν κατακλίνεται πρὸς τὰς ἀρούρας· καρπὸν δ' ἔχει μικρόν. Πωγωνοσπέρματα δ' εἰσὶ πᾶσαι, πλὴν μειζόσι καὶ πυκνότεροι

30 αἱ ἄγριαι. Ἰδιον δὲ ἔχει πρὸς τὰ ἄλλα ἄγρια· τὰ μὲν γὰρ σκληρότερα καὶ ἀκανθώδεστερα τῶν ἡμέρων αὕτη δὲ μαλακώτερα καὶ λειοτέρα. (6) Ἡ δ' ἄκορνα προσεμπερές ὡς ἁπλῶς εἰπεῖν κατὰ τὴν πρόσοψιν τῇ κνήκῳ τῇ ἡμέρῳ, χρώμα δ' ἐπίξανθον ἔχει καὶ χυλὸν

35 λιπαρόν. Ἀτρακτύλις δὲ τις καλεῖται καὶ λευκοτέρα τοῦτων· ἴδιον δὲ ἔχει τὸ περὶ τὸ φύλλον· ἐπὶ ἀφαιρούμενον καὶ τῇ σαρκὶ προσφερόμενον αἵματώδη ποιεῖ τὸν χυλόν, δι' ὃ καὶ φόνον ἐναι καλοῦσι τὴν ἀκανθὰν ταύτην· ἔχει δὲ καὶ τὴν ὁσμὴν δεινὴν καὶ φονώδη· ὅψι δὲ καὶ τελειοῖ

40 τὸν καρπὸν πρὸς τὸ μετόπωρον. Τὸ δ' ὅλον ὡς ἁπλῶς εἰπεῖν ἅπαντα ἡ ἀκανθικὴ φύσις ὀψικάρπος. Ἄπαντα δὲ ταῦτα φύεται καὶ ἀπὸ τοῦ σπέρματος καὶ ἀπὸ τῆς ρίζης ὥστε βραχύν τινα γίνεσθαι τὸν ἀνὰ μέσον χρόνον τῆς ἐκφύσεώς τε καὶ τοῦ σπέρματος τελευτώσεως. (7) Τοῦ

45 σκολύμου δὲ οὐκ ἐστὶ τοῦτο μόνον ἴδιον· ἐστὶ τὴν ρίζαν ἐδωδιμον ἔχει καὶ ἐφθὴν καὶ ὠμὴν, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τότε ἀρίστην ὅταν ἀνθῇ καὶ ἐπὶ σκληρυνομένη ἀφίησιν ὀπὸν. Ἰδιον δὲ καὶ τὸ τῆς ἀνθήσεως· ἐπεὶ περὶ τροπᾶς. (8) Σαρκώδης δὲ καὶ ἐδωδιμος ἡ τοῦ σόγκου·

50 ἡ δὲ κύστις οὐκ ἀκανθώδης ἀλλὰ προμήκης αὐτοῦ· καὶ τοῦτ' ἴδιον μόνον ἔχει τῶν φυλλακάνθων ἀντεστραμμένος· ἡ δὲ χαμαιλέων· ὁ μὲν γὰρ ἀφυλλάκανθος ὢν ἀκανθίζει. Γηράσκον δὲ τὸ ἀνθος ἐκπαπτοῦται καθάπερ τὸ τῆς ἀπάτης καὶ τὸ τῆς μυρίκης καὶ ὅσα πα-

inter se magnitudine, figura, colore, multitudine paucitateque aculeorum ceterarumque partium. Exceptis enim perpaucis ut struthio et soncho et si quæ aliæ sunt, ceteræ omnes talem naturam sortitæ sunt. Nam sonchus quoque natura aculeata est, sed seminum conceptaculum haud simile habet. Verum hæ omnes istiusmodi sunt ut acorna, spina alba, chalceus, cnecus, polyacanthus, atractylis, onopyxus, ixine, chamæleon; hic tamen folia aculeata non habet, scolymus vero et limonia habent: atque aliæ plures præter enumeratas. (4) Differunt inter se præter illa quæ jam adnotavimus, quod aliæ caules multos habent eosque ramosos ut acanus, aliæ solitarios ac simplices ut cnecus, aliæ etiam e supera parte caulibus ramos gerunt ut rytrus. Item quod aliæ germinant statim post primos imbres, aliæ serius, quædam etiam æstate demum ut ea quæ nonnullis tetralix vocatur, atque ixine. Simili modo floris tempora varia: sero enim flores explicat scolymus, diuque retinet. (5) Acani non sunt plures species, sed emesi: hujus enim altera silvestris, altera domestica: silvestris etiam duæ species, quarum una domesticæ simillima, sed caule rectiore assurgens, quibus ideo mulieres præcæ interdum colu utebantur, fructuque nigro, majusculo et amaro est: altera hirsuta, cujus caules soncho similes fere, ita ut quodammodo caule prostrato sit, cum caules propter mollietatem ad terram declinent, fructus autem parvus est. Omnes vero semina barbata gerunt, silvestribus autem barba major et densior. A silvestribus reliquis eo recedunt, quod cum illæ duriores magisque aculeatæ domesticis sint, hæc mollior læviorque est. (6) Acorna adpectu fere similis cneco domestico, sed colorem flavicantem succumque pinguem habet. Quædam vero magis alba quam illæ atractylis appellatur, cujus folium hoc habet singulare quod decerptum carniqque admotum succum sanguineum reddit, unde quidam hanc acantham nominare cruorem. Odorem etiam gravem cruentumque spargit. fructum sero sub autumnum perficit. Omnino vero omne hoc acantharum genus fructum sero procreat. Ceterum omnes et e semine et e radice proveniunt, ita quidem ut admodum breve tempus inter ortum et seminum perfectionem intersit. (7) Scolymo non hoc tantum est peculiare, quod radicem edulem habet et elixam et assam, sed etiam quod præstantissima est quando floret et quod durescens succum lacteum emittit; singulare etiam quod circa solstitium floret. (8) Carnosa autem et edulis est sonchi radix: conceptaculum vero non est acano simile sed oblongum: id quod peculiare sibi habet solum ex iis quæ folio aculeato sunt, contra quam chamæleo, qui, quum non sit folio aculeato, tamen acani speciem gerit. Flos vero senescens in lanuginem, quæ



ραπλήσια τούτοις. Παρακολουθεῖ δὲ μέχρι τοῦ θέ-  
 ρους τὸ μὲν κυοῦν τὸ δὲ ἀνθοῦν τὸ δὲ σπερματοκοῦν....  
 μικρὰν ἱκμάδα καὶ κέντρον ἔχον· ξηραίνόμενον δὲ τὸ  
 φύλλον διαχειῖται καὶ οὐκέτι κεντεῖ. (9) Ἡ ἱξίνη δὲ  
 5 φύεται μὲν οὐ πολλαχοῦ, ριζόφυλλον δὲ ἔστιν. Ἀπὸ  
 δὲ τῆς ρίζης μέσης ὁ σπερματικὸς ἄκανος ἐπιπέφυκεν  
 ὥσπερ μῆλον εὐ μάλα ἐπικεκρυμμένον ὑπὸ τῶν φύλ-  
 λων· οὗτος δὲ ἐπὶ τοῦ ἄκρου φέρει τὸ δάκρυον εὐστο-  
 μον, καὶ τοῦτό ἐστιν ἡ ἄκανθικὴ μαστίχη. Ταῦτα μὲν  
 10 οὖν καὶ τὰ τοιαῦτα πανταχοῦ σχεδὸν ἔστιν. (10) Ἡ  
 δὲ κάκτος καλουμένη περὶ Σικελίαν μόνον, ἐν τῇ  
 Ἑλλάδι δὲ οὐκ ἔστιν. Ἴδιον δὲ παρὰ τὰλλα τὸ φυ-  
 τόν· ἀφίησι γὰρ εὐθὺς ἀπὸ τῆς ρίζης καυλοὺς ἐπιγείους,  
 τὸ δὲ φύλλον ἔχει πλατὺ καὶ ἀκανθῶδες· καλοῦσι δὲ  
 15 τοὺς καυλοὺς τούτους κάκτους· ἐδώδιμοι δὲ εἰσι περι-  
 πόμενοι μικρὰν ἐπίπικροι· καὶ θησαυρίζουσιν αὐτοὺς  
 ἐν ἄλμῃ. (11) Ἔτερον δὲ καυλὸν ὀρθὸν ἀφίησιν ὅν  
 καλοῦσι πτέρνικα· γίνεταί δὲ καὶ οὗτος ἐδώδιμος πλὴν  
 ἀθησαύριστος. Τὸ δὲ περικάρπιον ἐν ᾧ τὸ σπέρμα  
 20 τὴν μὲν μορφήν ἀκανθῶδες, ἀφαιρεθέντων δὲ τῶν παπ-  
 πῶν σπερμάτων ἐδώδιμον καὶ τοῦτο καὶ ἐμπερές τῷ  
 τοῦ φοίνικος ἐγκεφάλῳ· καλοῦσι δὲ αὐτὸ σκαλίαν. Τὰ  
 μὲν οὖν φυλλάκανθα σκεπτέον ἐν τοιαύταις διαφο-  
 ραῖς.  
 25 V. Τὰ δὲ καὶ παρὰ τὴν ἄκανθαν ἔχοντα φύλλον,  
 οἷον τὰ τοιαῦτα, φέως, ὄνωνις, παντάδουσα, τρίβολος,  
 ἱππόρεως, μυάκανθος... τε σφόδρα καὶ τὸ φύλλον ἔχει  
 σαρκῶδες· πολυσχιδὲς δὲ καὶ πολύρριζον, οὐ μὴν κατὰ  
 βάθους γε τὰς ρίζας ἔχον. Βλαστάνει δὲ ἅμα πλειάδι  
 30 καὶ τοῖς πρώτοις ἀρότοις καὶ ἀφίησι τότε τὸ φύλλον·  
 οὐ γὰρ ἔστιν ἐπέτειον ἀλλὰ χρονιώτερον. (2) Τὸ δὲ  
 τῆς καππάριος ἴδιον ὥσπερ ἐλέχθη παρὰ ταῦτα· καὶ  
 γὰρ τὸ φύλλον ἐπακανθίζον ἔχει καὶ τὸν καυλὸν οὐχ  
 ὥσπερ ὁ φέως καὶ ἱππόρεως ἀνάκανθα τοῖς φύλλοις·  
 35 μονόρριζον δὲ καὶ ἐπίγειον καὶ χαμαῖκαυλον· βλαστάν-  
 ει δὲ καὶ ἀνθεῖ τοῦ θέρους καὶ διχμάνει τὸ φύλλον  
 χλωρὸν ἄχρι πλειάδος. Χαίρει δὲ ὁράμοις καὶ λεπ-  
 τογείοις χωρίοις· λέγεται δὲ ὡς ἐν τοῖς ἐργασίμοις οὐ  
 θέλει φύεσθαι καὶ ταῦτα περὶ τὰ ἄσθη καὶ ἐν εὐγείοις  
 40 τόποις φυομένη καὶ οὐχ ὥσπερ σίλφιον ἐν ὄρεινοῖς·  
 τοῦτο μὲν οὐ πάντως ἀληθές. (3) Ὁ δὲ τρίβολος  
 ἴδιον ἔχει διότι περικαρπιάκανθος ἐστὶ. Δύο δ' αὖ-  
 τοῦ γένη· τὸ μὲν γὰρ ἔχει φύλλον ἐρεβινθῶδες, ἕτερος  
 δὲ φυλλάκανθος· ἐπίγειοι δὲ ἅμφω καὶ πολλαχῇ σχιζό-  
 45 μενοι· ὀψιθλαστής δὲ μᾶλλον ὁ φυλλάκανθος καὶ φύ-  
 εται περὶ τὰς αὐλάς. Τὸ δὲ σπέρμα τοῦ μὲν πρῶτου  
 σησαμῶδες, τοῦ δὲ ὀψίου στρογγύλον ἐπίμελαν ἐν λο-  
 βῶ. Καὶ τὰ μὲν οὖν παρὰ τὰ φύλλα καὶ ἀκανθὰν  
 50 ἔχοντα σχεδὸν ἐν τούτοις. Ἡ δ' ὄνωνις ἐστὶ πτορθά-  
 κανθον, ἐπέτειον δέ· τὸ φύλλον ἔχει πηγανῶδες παρα-  
 πεφυκὸς παρ' ὅλον τὸν καυλὸν, ὥστε καθάπερ στεφάνου  
 τὴν ὅλην εἶναι μορφήν, διαλαμβανομένων ἐπαλλήλων  
 κολοβοανθῆς δὲ καὶ ἑλλοβοκάρπος ἀδιαφράκτως· (4)  
 φύεται δ' ἐν τῇ γλίσχρῃ καὶ γανῶδει καὶ μάλιστα ἐν

pappus vocatur, ab it, ut apapae flos et myricae et qua-  
 rundam his similium; pergit autem usque ad aetatem  
 pars florum concipi, pars explicari, pars semina ferre ...  
 parvum humorem spinamque gerens. Siccatum vero fo-  
 lium mollescit neque amplius pungit. (9) *Ixine paucis* na-  
 scitur locis, ac folia ex ipsa emittit radice, media autem  
 radice exiens innatus est acanus seminigerus tanquam  
 malum a foliis tectus occultatusque: is in cacumine suo  
 lacrimam jucundi saporis fert, quam masticham acan-  
 thicam vocant. Haec et similia ubique fere reperiuntur.  
 (10) Quae vero cactus appellatur, in sola Sicilia nascitur,  
 Graeciae nusquam habetur; ea est singularis et a ceteris  
 diversa stirps. Statim enim ab radice caules humiles  
 emittit, folium autem latum et aculeatum gerit. Caules  
 hos cactus appellant, qui decorticati cibo idonei sunt, sa-  
 bamari, muriaeque conditi servantur. (11) Aliud genus  
 caulem rectum emittit, quem pternica nominant, qui  
 idem cibo idoneus est sed non conditur. Pericarpium,  
 in quo semen continetur, formam acani habet, exentis  
 autem seminibus lanuginosis potest comedi, simileque  
 est palmae cerebro; id scalam appellant. Plantae quae  
 folio sunt aculeato hisce differentiis spectantur.

V. Quae autem praeter aculeum etiam folium habet,  
 uti pheus, ononis, pantadusa, tribolus, hippopheus,  
 myacanthus ..... et folium habet carnosum. Multifidum  
 est, multasque habet radices verum non alte demissas.  
 Germinat cum vergiliis primaque sementi et tunc folium  
 emittit, non enim annuum est sed diutius durat. (2)  
 Capparis vero singularis est et quemadmodum diximus  
 ab his diversa, quod et folium aculeatum habet et cau-  
 lem; pheus enim et hippopheus in foliis aculeos non ge-  
 runt. Radicem unam habet, caulem humilem et in terra  
 serpit: germinat floretque aestate, foliumque usque ad  
 vergilias viride perdurat. Gaudet locis arenosis soleque  
 tenui. Fertur autem locis cultis nasci omnino nolle, cum  
 tamen apud oppida locisque fertilibus proveniat neque  
 ut silphium in montanis. Vulgaris igitur opinio haec  
 omnino vera. (3) Tribulo peculiare est quod aculeos in  
 pericarpio gerit; duae sunt species ejus: altera folium  
 habet erebinthi folio simile, altera foliis aculeatis est.  
 Ambae humiles multosque in ramos undequaque divisa.  
 Is qui foliis aculeatis est sero germinat, nasciturque  
 circa villarum septa. Semen praecocis sesamaceum est,  
 serotini vero rotundum, nigricans, siliqua inclusum. Haec  
 fere sunt quae praeter aculeos folia etiam habent. Ononis  
 vero ramulos aculeatos habet, est autem annua; folium  
 habet pegani folio simile, latereque per totum caulem  
 adnatum, ita ut tota coronae speciem referat, foliis al-  
 ternatim se intercipientibus. Flores mutili, fructus in  
 quisi laseptis non distincti. (4) Nascitur in solo lento  
 latoque maxime in arato cultoque, quare agricolis invisa,

τῇ σπορίμῳ καὶ γεωργουμένη δι' ὃ καὶ πολέμιον τοῖς γεωργοῖς· καὶ ἐστὶ δυσώλεθρος· ὅταν γὰρ λάβῃ χώρας βάρους ὠθεῖται κάτω εὐθὺς καὶ καθ' ἑκάστον ἔτος ἀποφύσεις ἀφεμένη εἰς τὰ πλάγια πάλιν εἰς τὸ ἕτερον ὠθεῖται κάτω· σπαστέα μὲν οὖν ὅλη· τοῦτο δὲ βραχεΐσσης γίνεται τῆς γῆς καὶ ἀπόλλυται ῥᾶον· ἐὰν δὲ καὶ μικρὸν ἀπολειφθῇ ἀπὸ τοῦτου πάλιν βλαστάνει· ἀρχεται δὲ τῆς βλαστήσεως θέρους τελειοῦται δὲ μετοπώρου. Τὰ μὲν οὖν ἄγρια τῶν φρυγανικῶν ἐκ τούτων θεωρεῖσθω.

VI. Τὰ δὲ ἡμερα βραχεῖάν τινα ἔχει θεωρίαν, ἅπερ ἐν τοῖς στεφανωματικοῖς ἐστὶ. Τὰ δὲ καθ' ὅλου πειρατέον περὶ στεφανωμάτων εἰπεῖν ὅπως ἅπαν περιληφθῇ τὸ γένος. Ἡ γὰρ στεφανωματικὴ φύσις ἰδίαν τινὰ ἔχει τάξιν, ἐπιμιγνυμένη δὲ τὰ μὲν τοῖς φρυγανικοῖς τὰ δὲ τοῖς ποιώδεσι· δι' ὃ κάκεινα συμπεριληπτέον ἐπιμιμνησκομένους ὡς ἂν ἡ ὁ καιρὸς, ἀρξάμενους πρῶτον τῶν φρυγανικῶν. (1) Διχῆ δὲ ἡ τούτων διαίρεσις ἢ κατὰ τὴν χρεῖαν. Τῶν μὲν γὰρ τὸ ἄνθος μόνον χρήσιμον· καὶ τούτων τὸ μὲν εὐοσμὸν ὥσπερ ἰὼν, τὸ δ' ἄνοσμον ὥσπερ διόσανθος, φλόξ. Τῶν δὲ καὶ οἱ κλώνες καὶ τὰ φύλλα καὶ ὅλως ἡ πᾶσα φύσις εὐοσμος, οἷον ἐρπύλλου, ἐλενίου, σισυμβρίου, τῶν ἄλλων. Ἀμφω δὲ φρυγανικά. Κάκεινων τῶν ἀνθικῶν πολλῶν ἡ φύσις φρυγανώδης ἢ μὲν ἐπέτειος ὅσα μόνον ἢ δὲ πολυχρονιωτέρα, πλὴν ἰωνίας τῆς μελαίνης· αὕτη γὰρ ἀκλων ὅλως ἀλλὰ προσριζόφυλλος καὶ ἀειφυλλος, ὡς δὲ τινὲς φασὶ καὶ δυναμένη δι' ὅλου φέρειν τὸ ἄνθος ἐὰν τρώπῳ τινὶ θεραπεύηται. Τοῦτο μὲν ἴδιον ἂν ἔχοι. (2) Τῶν δὲ ἄλλων μάλλον δὲ τῶν πάντων αἱ μὲν ὄλαι μορφαὶ σχεδὸν πᾶσι φανεραὶ· εἰ δὲ τινὰς ἄλλας ἰδιότητας ἔχουσι ταύτας λεκτέον οἷον εἰ τὰ μὲν ἀπλᾶ δοκεῖ τοῖς εἰδεῖν εἶναι τὰ δὲ ἔχειν διαφοράς. Ἀπλᾶ μὲν οὖν τὰ ξυλώδη, καθάπερ ἐρπύλλος, σισύμβριον, ἐλένιον· πλὴν εἰ τὰ μὲν ἄγρια τὰ δὲ ἡμερα καὶ εὐοσμα τὰ δὲ ἀοσμοτέρα ἐστὶ τούτων δὲ καὶ αἱ θεραπεῖαι καὶ αἱ χῶραι διάφοροι καὶ οἱ αἶρες. Ἐνια δὲ καὶ τῶν ἀνθῶν, οἷον τὸ μέλαν ἰὼν· οὐ γὰρ ἔχειν δοκεῖ τοῦτο διαφορὰν ὥσπερ τὸ λευκόν· ἐμφανὲς γὰρ ἡ τούτων χροὶά διαλλάττουσα καὶ ἐστὶ δὴ μάλλον ἢ τῶν κρίνων, εἰπερ δὴ καθάπερ φασὶν ἔνια καὶ πορφυρᾶ ἐστὶ. (3) Τῶν δὲ ῥόδων πολλὰι διαφοραὶ πλεῖσθαι τε φύλλων καὶ ὀλιγότῃ καὶ τραχύτῃ καὶ λειότῃ καὶ εὐχροίᾳ καὶ εὐοσμῇ. Τὰ μὲν γὰρ πλεῖστα πεντάφυλλα τὰ δὲ δωδεκάφυλλα καὶ εικοσίφυλλα τὰ δ' ἔτι πολλῶν πλεῖον ὑπεραίροντα τούτων· ἔνια γὰρ εἶναι φασὶν ἃ καὶ καλοῦσιν ἑκατοντάφυλλα· πλεῖστα δὲ τὰ τοιαῦτά ἐστι περὶ Φιλίππους· οὗτοι γὰρ λαμβάνοντες ἐν τοῦ Παγγαίου φυτεύουσιν· ἐκεῖ γὰρ γίνεται πολλὰ· σμικρὰ δὲ σφόδρα τὰ ἐντὸς φύλλα· ἢ γὰρ ἐκφυσις αὐτῶν οὕτως ὥστε εἶναι τὰ μὲν ἐκτὸς τὰ δ' ἐντὸς· οὐκ εὐοσμα δὲ οὐδὲ μεγάλα τοῖς μεγέθεσιν. Ἐν δὲ τοῖς μεγάλοις εὐώδη μάλλον ὄν τραχὺ τὸ κάτω. (4) Τὸ δὲ ὅλον ὥσπερ ἐλέγχῃ καὶ ἡ εὐχροία καὶ ἡ εὐοσμὴ παρὰ τοῖς

ægre enim exstirpari potest. Nacta enim locum profundum statim in infima trudit radicem et singulis annis surculis e latere emissis, eosdem rursus anno postero deorsum versus pellere solita est. Effodienda igitur tota est, quod facillime fit solo madefacto : sic enim contingit ut enecetur. Si vero tantillum ejus relinquatur, ab eo denuo germinat. Germinatio incipit æstate, perfecta autem est autumnus. Hæc igitur sunt suffrutices silvestres, quas hactenus exposuimus.

VI. Culturarum autem expositio brevis est, quæ coronariarum genere continentur. Primum de toto genere coronariarum dicendum, ut genus universum complectamur. Coronariæ enim stirpes proprio quodammodo ordine componuntur, quia partim ad suffrutices partim ad herbaceas pertinent. Quamobrem hæc quoque comprehendendæ sunt, mentione injecta ut opportunitas id ferre videatur, initium vero a suffruticosis faciamus. (2) Pro usus ratione duplex earum series est : alterius enim flos modo utilis, earumque pacti odoratus, ut violæ, parti odoris expers ut flori Jovis, phlogi ; alterius et ramuli et folia totaque stirps suaveolens ut serpylli, helenii, sisymbrii reliquarumque. Utraque autem ad suffrutices pertinet. Atque illarum etiam, quæ propter florem in honore sunt, complurium natura suffruticosa est, quarum pars annua est, pars diutius persistit, excepta viola nigra : hæc enim ramulis prorsus caret, sed folia sempervirentia ad ipsam radicem gerit, atque ex quorundam opinione semper etiam flores ferre apta est, si justa ratione colatur, id quod ei peculiare esse videtur. (3) Ceterarum vel omnium potius figura habitusque omnibus fere noti sunt ; exponendum autem esse videtur si quæ aliam quandam proprietatem habent, imprimis si una specie constare aut differentias habere videntur. Simples igitur sunt, quæ lignosæ, ut serpyllus, sisymbrium, helenium ; nisi quod et harum silvestres et domesticæ, suaveolentes et odoris expertes discernuntur. Harum et cultura discrepat, et solum, et aer quibus gaudent. Simples etiam quidam inter flores, ut viola nigra, quæ nullam habere differentiam videtur ut alba : hujus enim colorem varium esse manifestum est, atque magis etiam crini, si quidem ut nonnulli dicunt, etiam purpurea habentur. (4) Rosarum species multæ sunt foliorum numero, asperitate et lævitate, coloris odorisque bonitate diversæ. Plurimæ quidem quinque foliis, nonnullæ duodecim et viginti, aliæ multo pluribus constant : sunt enim quas centifolias vocant, hujusmodi plurimæ circa Philippos sunt, cujus incolæ e Pangæo petitas, ubi copia nascitur, transferunt. Folia interiora pusilla sunt : scilicet sic in flore prodeunt rosæ folia ut alia intus, alia extra sita sint. Neque vero odore grato neque magnitudine præstant. Inter majores suavissimæ sunt odore quarum pars ima aspera est. (5) Omnino vero ut diximus et coloris et odoris præstantie et locorum natura pen-

τόπους ἐστίν· ἐπεὶ καὶ τὰ ἐν γῇ τῇ αὐτῇ γινόμενα ποιεῖ  
 τινα παραλλαγὴν εὐσμίας καὶ ἄοσμίας. Εὐοσμώτατα  
 δὲ τὰ ἐν Κυρήνῃ, δι' ὃ καὶ τὸ μύρον ἡδιστον. Ἀπλῶς δὲ  
 καὶ τῶν ἰων καὶ τῶν ἄλλων ἀνθῶν ἀκρατοὶ μάλιστα ἔχει  
 αἱ ὀσμαι, διαφερόντως δὲ τοῦ κρόκου· πλεῖστον γὰρ οὗτος  
 5 δοκεῖ παραλλάττειν. (6) Φύεται μὲν οὖν ἡ ῥοδωνία ἐκ τοῦ  
 σπέρματος· ἔχει δὲ ὑπὸ τὸ ἀνθος ἐν τῇ μήλῳ κνηκῶδες  
 ἢ ἀκανῶδες, ἔχον δὲ τινα χνοῦν ὥστε ἐγγὺς εἶναι τῶν  
 παππῶδων σπερμάτων· οὐ μὴν ἀλλὰ διὰ τὸ βραδέως  
 10 παραγίνεσθαι κατακόπτοντες ὡς ἐλέχθη τὸν καυλὸν  
 φυτεύουσιν. Ἐπικαιομένη δὲ καὶ ἐπιτενομένη βέλ-  
 τιον φέρει τὸ ἀνθος· ἐωμένη γὰρ ἐξαύξεται καὶ ἀπολο-  
 χμοῦται. Δεῖ δὲ καὶ μεταφυτεύειν πολλάκις· καὶ γὰρ  
 οὕτω φασὶ κάλλιον γίνεσθαι τὸ ῥόδον. Αἱ δ' ἄγριαί  
 15 τραχύτεραι καὶ ταῖς βάρβοις καὶ τοῖς φύλλοις, ἔτι δὲ  
 ἀνθος ἀχρυσότερον ἔχουσι καὶ ἑλαττον· (7) τὸ δὲ ἰὸν τὸ  
 μέλαν τοῦ λευκοῦ διαφέρει κατὰ τε ἄλλα καὶ κατ' αὐτὴν  
 τὴν ἰωνίαν ὅτι πλατύφυλλός τε καὶ ἐγγειόφυλλος καὶ  
 σαρκόφυλλός ἐστι, πολλὴν ἔχουσα ῥίζαν. (8) Τὰ δὲ κρίνα  
 20 τῇ μὲν χροιᾷ τὴν εἰρημένην ἔχει διαφορὰν. Μονόκαυλα  
 δὲ ἐστὶν ὡς ἐπὶ πᾶν δικαυλεῖ δὲ σπανίως· τάχα δὲ  
 τοῦτο χύρας καὶ ἀέρος διαφορᾷ. Καθ' ἕκαστον δὲ  
 καυλὸν ὅτε μὲν ἐν κρίνον ὅτε δὲ πλείω γίνεται· βλα-  
 25 στάνει γὰρ τὸ ἄκρον· σπανιώτερα δὲ ταῦτα· ῥίζαν δὲ  
 ἔχει πολλὴν σαρκώδη καὶ στρογγύλην· ὃ δὲ καρπὸς  
 ἀπαιρούμενος ἐκβλαστάνει καὶ ἀποδίδωσι τὸ κρίνον  
 πλὴν ἑλαττον· ποιεῖ δὲ τινα δακρυώδη συρροήν, ἣν καὶ  
 φυτεύουσιν ὥσπερ εἰπομεν. (9) Ὁ δὲ νάρκισσος ἢ τὸ  
 30 λείριον, οἱ μὲν γὰρ τοῦτο οἱ δ' ἐκείνο καλοῦσι, τὸ μὲν  
 ἐπὶ τῇ γῇ φύλλον ἀσφοδελῶδες ἔχει, πλατύτερον δὲ  
 πολὺ καθάπερ ἡ κρινωνία, τὸν δὲ καυλὸν ἀφυλλον  
 μὲν ποώδη δὲ καὶ ἐξ ἄκρου τὸ ἀνθος, καὶ ἐν ὑμένι τινὶ  
 καθάπερ ἐν ἀγγέῳ (καρπὸν) μέγαν εὖ μάλα καὶ μέ-  
 35 λανα τῇ χροιᾷ σχήματι δὲ προμήκη. Οὗτος δ' ἐκ-  
 πίπτων ποιεῖ βλάστησιν αὐτόματον· οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ  
 συλλέγοντες πηγνύουσιν καὶ τὴν ῥίζαν φυτεύουσιν. Ἐχει  
 ῥίζαν σαρκώδη, στρογγύλην, μεγάλην. Ὁφίον δὲ  
 40 σφόδρα· μετὰ γὰρ ἀρκτοῦρον ἢ ἀνθησις καὶ περὶ ἰση-  
 μερίαν. (10) Ὁ δὲ κρόκος ποώδης μὲν τῇ φύσει κα-  
 θάπερ καὶ ταῦτα, πλὴν φύλλῳ στενῷ, σχεδὸν γὰρ  
 ὥσπερ τριχόφυλλον ἐστίν· ὀφειανθὲς δὲ σφόδρα καὶ  
 ὀφιδαστὲς ἢ πρωϊανθὲς ὁποτέρως τις λαμβάνει τὴν  
 45 ὥραν· πλείοσιν γὰρ ἀνθεῖ ὀλίγας ἡμέρας· εὐθὺς δ' ἅμα  
 τῷ φύλλῳ καὶ τὸ ἀνθος ὠθεῖ· δοκεῖ δὲ καὶ πρότερον·  
 ῥίζα δὲ πολλὴ καὶ σαρκώδης καὶ τὸ ὅλον εὐζων-  
 φιλεῖ δὲ καὶ πατεῖσθαι καὶ γίνεται καλλίων κατατριβο-  
 50 μένης πάτω τῆς ῥίζης· δι' ὃ καὶ παρὰ τὰς ὁδοὺς καὶ  
 ἐν τοῖς κροτητοῖς κάλλιστος. Ἡ δὲ φυτεία ἀπὸ ῥίζης.  
 Ταῦτα μὲν οὖν οὕτω γεννᾶται. (11) Τὰ δ' ἄλλα ἀνθη-  
 τὰ προειρημένα πάντα σπείρεται ὕον ἰωνία, διόσανθος,  
 ἱρσοῦν, φλοῖ, ἡμεροκαλλὲς· καὶ γὰρ αὐτὰ καὶ αἱ ῥίζαι  
 ξυλώδεις· σπείρεται δὲ καὶ ἡ οἰνάνθη· καὶ γὰρ καὶ  
 τοῦτο ἀνθώδες. Τὰ μὲν οὖν ἀνθηκὰ σχεδὸν ἐν τούτοις  
 καὶ τοῖς ὁμοίοις ληπτέον.

det : nam et earum, quæ in eadem terra gignuntur, va-  
 rietas quædam observatur ut hæc odoratæ, illæ odoris  
 expertes sint. Odoratissimæ quæ in agro Cyrenaico nas-  
 cuntur, ideoque unguentum illud suavissimum. In uni-  
 versum et violarum reliquorumque florum odores in ea  
 regione purissimi sunt, præcipue autem croci : hic enim  
 maxime differre videtur. (6) Rosa igitur etiam e semine  
 provenit. Habet autem subter florem in pomis semen  
 cneei vel acani speciem referens, sed lanugine quadam  
 præditum, ut papposis seminibus propinquum sit. Sed  
 quia hæc propagandi ratio nimis lenta, caule ut dictum  
 est conciso plantant. Adusta vero et præcisa florem  
 meliorem profert : intacta enim et sibi ipsi permixta nimis  
 augecit silvescitque. Sæpe etiam transferre rosam  
 oportet : nam sic quoque flores meliores fieri ajunt.  
 Silvestres autem et virgas et folia asperiores habent,  
 florem vero minus coloratum, minoremque. (7) Viola  
 nigra ab alba differt tum aliis notis tum ipsa stirpe, quod  
 folia lata, humi sparsa et carnosæ habet, radice multa  
 innixa. (8) Crina colore modo ante dicto differunt ;  
 plerumque caule solitario, raro duobus surgunt, quod  
 fortasse soli cœlique ratione fit. Caulis quisque vel  
 unum vel plura fert crina ; summus enim caulis ramos  
 edit, sed raro. Radicem habet magnam, carnosam atque  
 rotundam. Fructus decerptus germinat crininoque red-  
 dit, verum minus ; ostendit etiam confluvium aliquod  
 lacrimæ simile, quod seri commemoravimus. (9) Nar-  
 cissus sive liliium, nam utroque nomine salutant, folium  
 ad terram expansum asphodeli simile habet, sed multo  
 latius ut crinonia, caulem autem absque foliis, herba-  
 ceum, florem in summo caulo, fructumque sat magnam,  
 nigrum, oblongum in membrana quasi vasculo inclusum,  
 qui decidens sponte sua germinat : verum etiam collectum  
 serunt radicemque plantant. Radicem habet carnosam,  
 rotundam, magnam. Serotinus admodum : floret enim  
 post arcturum et sub æquinoctium. (10) Crocus natura  
 herbacea est ut prædictæ, folio autem tenui ; fere enim  
 capillacea folia habet. Admodum sero germinat floret-  
 que, sive mature, proinde ut tempus interpretari ma-  
 lis : floret enim vergiliis per paucos dies : statim cum  
 folio florem etiam promit, quinimo antea quoque. Radix  
 magna et carnosæ et omnino vivax est gaudetque calari,  
 atque crocus melior evadit radice trita pedibus, quamob-  
 rem juxta semitas et in locis pedibus commeantium tri-  
 tis pulcherrimus. Propagatur radice. Hæc igitur hoc  
 modo generantur. (11) Reliqui autem enumerati flores  
 seruntur omnes ut viola, flos Jovis, iphyum, phlox, he-  
 merocalles : nam et ipsæ et radix lignosæ sunt. Seritur  
 cœnanthe quoque : nam et hæc flore pulchro conspicua.  
 Hæc igitur fere sunt, quæ propter florum præstantiam in  
 honore sunt.



VII. Τὰ δὲ ἕτερα πάντα μὲν ἀνθεῖ καὶ σπερμοφο-  
 ρεῖ, δοκεῖ δὲ οὐ πάντα διὰ τὸ μὴ φανερόν εἶναι τινῶν  
 τὸν καρπὸν· ἐπεὶ καὶ τὸ ἀνθος ἐνίων ἀμαυρόν· ἀλλ'  
 ὅτι βραδείως καὶ χαλεπώτερος παραγίνεται, τῇ φυτεῖα  
 60 χρωῖνται μᾶλλον ὥσπερ ἐλέχθη καὶ κατ' ἀρχάς. (2)  
 Καίτοι διατείνονται τινες ὡς οὐκ ἐχόντων καρπὸν·  
 αὐτοὶ γὰρ ζηρᾶναι πολλάκις καὶ ἀποτρίψαι καὶ σπεί-  
 ραι, καὶ οὐδεπώποτε βλαστῆν οὔτε ἔρπυλλον οὔτε  
 ἐλένιον οὔτε σισύμβριον οὔτε μίνθαν· πεπεισῶσθαι γὰρ  
 10 καὶ ταύτης. Ἄλλ' ὁμως ἐκεῖνο ἀληθέστερον οἷ τε  
 πεπεισῶσθαι φάσκοντες καὶ τούτων εἰσὶν, ἥ τε τῶν  
 ἀγρίων φύσις ἐπιμαρτυρεῖ· καὶ γὰρ ἔρπυλλός ἐστιν  
 ἄγριος, ὃν κομίζοντες ἐκ τῶν ὄρων φυτεύουσι καὶ ἐν  
 Σικυῶνι καὶ Ἀθήνῃσιν ἐκ τοῦ Ὑμηττοῦ· παρ' ἄλλοις  
 15 δὲ ὅλως ὄρη πλήρη καὶ λόφοι καθάπερ ἐν τῇ Θράκῃ·  
 καὶ σισύμβριον δὲ καὶ τᾶλλα δριμυτέραν ἔχοντα τὴν  
 ὁσμὴν· ἔρπυλλος δ' ἐνίοτε καὶ παντελῶς θυμώδης· ἃ  
 ὅλην ὅτι ταύτην τὴν γένεσιν λαμβάνει. (3) Ἀβρό-  
 τονον δὲ μᾶλλον ἀπὸ σπέρματος βλαστάνει ἢ ἀπὸ ῥίζης  
 20 καὶ παρασπάδος· χαλεπῶς δὲ καὶ ἀπὸ σπέρματος·  
 προμοσχευόμενον (δὲ) ἐν ὀστράκοις ὥσπερ οἱ Ἀδών-  
 νιδος κήποι τοῦ θέρους· δύσριγον γὰρ σφόδρα καὶ ὅλως  
 ἐπικηρον καὶ ὅποι ὁ ἥλιος σφόδρα λάμπει· ἐμβιω-  
 σκεν δὲ καὶ αὐξηθὲν μέγα καὶ ἰσχυρόν καὶ δενδρῶδες  
 25 ὥσπερ τὸ πηγανὸν πλὴν ξυλωδέστερον πολλὸ τοῦτο  
 καὶ ξηρότερον καὶ αὐχμυδέστερον. (4) Ὁ δὲ ἀμά-  
 ρακος ἀμφοτέρως φυτεῖται καὶ ἀπὸ παρασπάδος καὶ  
 ἀπὸ σπέρματος· πολὺσπερμον δὲ καὶ τὸ σπέρμα εὖοσ-  
 μον ὁσμῇ μαλακωτέρα· δύναται δὲ καὶ μεταφυτεύεσ-  
 30 θαι. Πολύσπερμον δὲ καὶ τὸ ἀβρότονον καὶ οὐκ  
 ἄοσμον. Τοῦτο δὲ ῥίζας μὲν ἔχει ὀρθὰς καὶ κατὰ βρά-  
 θους. Ἔστι γὰρ ὥσπερ μονόριζον τῇ παχείᾳ τὰς δ'  
 ἄλλας (ἀφίτησιν) ἀπ' αὐτῆς· ὁ δ' ἀμάρακος καὶ ὁ ἔρ-  
 πυλλος καὶ τὸ σισύμβριον καὶ τὸ ἐλένιον ἐπιπολαίους  
 35 καὶ πολυσχιδεῖς καὶ ταρρώδεις· ξυλωδεῖς δὲ πᾶσαι  
 πολὺ δὲ μᾶλλον ἢ τοῦ ἀβροτόνου καὶ διὰ τὸ μέγεθος  
 καὶ τῇ ξηρότητι. (5) Τοῦ δὲ ἔρπυλλου ἴδιος ἡ αὐξη-  
 σις ἢ τῶν βλαστῶν· δύναται γὰρ ἐφ' ὅσονοῦν προῖέναι  
 κατὰ μῆκος χάρακα λαθὼν ἢ πρὸς αἵμασιάν φυτευ-  
 40 θείς ἢ κατὰ καθιέμενος· εὐαυξέστατος δὲ εἰς φρέαρ.  
 Εἶδον δὲ τοῦ μὲν ἡμέρου λαβεῖν οὐκ ἔστι καθάπερ  
 ἐλέχθη. Τοῦ δὲ ἀγρίου φασὶν εἶναι. Τοῦ γὰρ ἐν  
 τοῖς ὄρεσιν τὸν μὲν θυμβρώδη τινὰ καὶ δριμύτατον τὸν  
 δ' εὖοσμον εἶναι καὶ μαλακώτερον. (6) Ὡρα δὲ τῆς  
 45 φυτείας πλείστων μετόπωρον ἐν ᾧ σπεύδουσιν ὡς  
 πρῶτα φυτεύειν· οὐ μὴν ἀλλ' ἐνία καὶ τοῦ ἥρος φυ-  
 τεύουσιν. Ἄπαντα φιλόσκια καὶ φιλυδρα καὶ φιλόκα-  
 πρα μάλιστα· αὐχμὸν δὲ δέχεται καὶ ὅλως ὀλιγοῦδρό-  
 τatos ὁ ἔρπυλλος. Κόπρῳ δὲ χαίρει μάλιστα δὲ καὶ  
 50 τῇ τῶν λοφούρων· φασὶ δὲ καὶ μεταφυτεύειν δεῖν πολ-  
 λάκι· καλλίως γάρ. Τὸ δὲ σισύμβριον ὥσπερ ἐλέχθη  
 καὶ ἐξίσταται μὴ μεταφυτεύομενον.

VIII. Τῶν δ' ἀνθῶν τὸ μὲν πρῶτον ἐκφαίνεται τὸ  
 λευκοῖον, ὅπου μὲν ὁ ἀὴρ μαλακώτερος εὐθύς τοῦ

VII. Ceteræ omnes florent quidem et fructum ferunt :  
 non tamen omnes ferre putantur, quoniam nonnullarum  
 fructus non manifestus est. Nam et flores quorundam  
 exiles. Quia vero lente ægriusque proveniunt, has planta-  
 tionem potius propagare consueverunt, ut ab initio diximus.  
 (2) Quamquam sunt qui eas fructu carere contendunt :  
 ipsosque sæpe siccitas tritasque sevisse, nunquam autem  
 germinasse neque serpyllum neque helenium neque sis-  
 ymbrium neque mentham : nam hujus quoque experi-  
 mentum fecisse. Nihilominus tamen illud verius est : ne-  
 que desunt qui vel hoc experti fuerunt et natura ipsi  
 silvestrium contestatur. Nam et serpylli est genus sil-  
 vestre, quem ex montibus translatus plantant Sicione  
 et Athenis ex Hymetto ; alibi autem montium plagæ col-  
 lesque eo totæ obsitæ sunt ut in Thracia ; atque sisym-  
 brium quoque et reliquæ odore illæ acriori præditæ  
 Atque serpyllus interdum omnino thymi natura est. Has  
 igitur omnes hoc modo germinasse manifestum est. (3)  
 Abrotonum vero citius e sermine germinat, quam e ra-  
 dice surculove avulso ; sed ægre e semine etiam, e sur-  
 culis autem bene in testis educatum æstate, uti in Ado-  
 nidis hortis : frigoris enim impatiens atque omnino  
 caducum est, etiamsi sol vehementior ingruerit. Cum  
 vero comprehenderit et incrementum ceperit magnum,  
 robustum evadit et arbusculæ speciem nanciscitur, sicuti  
 ruta, nisi quod hæc multo lignosior, siccior, aridiorque  
 est. (4) Amaracus utroque modo propagatur et surculo  
 avulso et semine : semina habet multa, odorata, odori  
 mollioris. Transferri etiam potest. Abrotonum quoque  
 semino multa, odore aliquo prædita habet. Hoc vero  
 radices habet rectas atque demissas : una enim radix  
 crassior est media, a qua ceteræ latere exeunt. Amara-  
 cus autem, serpyllus, sisymbrium et helenium radices  
 in summa tellure hærentes, multifidas et cratium instar  
 implexas habent. Omnibus vero lignosæ sunt, maxime  
 que abrotoni magnitudinis siccitatisque causa. (5) Ser-  
 pylli germinum peculiare est incrementum : quippe cum  
 in quantavis longitudinem procedere valeat nactus sci-  
 licet adminiculum aut juxta sepem satus, aut in puteum  
 demissus : tunc enim lætissime crescit. Culti serpylli  
 species vix distingui possunt, ut diximus, sed silvestris ;  
 ejus enim, qui in montibus nascitur, alterum thymbram  
 referre odore acerrimo, alterum grato esse ac remissione  
 odore. (6) Pleræque autumnis plantantur : eoque primū  
 serere properant. Verumtamen quædam vere etiam se-  
 runt. Omnes umbram, aquam finumque unice amant :  
 serpyllus etiam siccitatem patitur atque præ omnibus  
 parva aquæ copia indiget, sed fimo præcipue gaudent,  
 potissimum jumentorum. Transferendum quoque eum  
 sæpius censent : sic enim meliorem reddi. Sisymbrium  
 vero etiam degenerat facile, nisi transferatur, ut dixi-  
 mus.

VIII. Florum prima viola alba apparet, ubi cælum mi-  
 tius est jam hieme ; ubi vero durius, ibi serius, aliquot



χειμῶνος, ὅπου δὲ σκληρότερος ὕστερον, ἐνιαχοῦ τοῦ ἤρος. Ἄμα δὲ τῷ ἰω ἢ μικρόν τι ὕστερον καὶ τὸ φλόγιον καλούμενον τὸ ἀγρίον· ταῦτα γὰρ ὧν οἱ στεφανήπλοκοι χρῶνται πολὺ ἐκτρέχει τῶν ἄλλων.

Μετὰ δὲ ταῦτα ὁ νάρκισσος καὶ τὸ λείριον, (καὶ τῶν ἀγρίων ἀνεμώνης γένος τὸ καλούμενον ὄρειον,) καὶ τὸ τοῦ βολβοῦ κώδουν· ἐμπλέκουσι γὰρ ἐνίοι καὶ τοῦτο εἰς τοὺς στεφάνους. Ἐπὶ δὲ τούτοις ἡ οἰνάνθη καὶ τὸ μέλαν ἴον καὶ τῶν ἀγρίων ὃ τε ἐλειόχρυσος καὶ τῆς ἀνεμώνης ἡ λειμωνία καλουμένη καὶ τὸ ξίριον καὶ ὑακίνθος καὶ σχεδὸν ὅσοις ἄλλοις χρῶνται τῶν ὀρέων.

(3) Τὸ δὲ ῥόδον ὕστεραι τούτων καὶ τελευταῖον μὲν φαίνεται πρῶτον δ' ἀπολείπει τῶν ἱερῶν· ὀλιγοχρόνια γὰρ ἡ ἀνθησις. Ὀλιγοχρόνια δὲ καὶ τῶν ἀγρίων τὰ λοιπὰ πλὴν τῆς ὑακίνθου καὶ τῆς ἀγρίας καὶ τῆς σπαρτῆς· αὕτη δὲ διαμένει καὶ τὸ λευκὸν ἴον καὶ ἐτι πλείω τὸ φλόγιον· τὸ δὲ δὴ μέλαν ἴον ὥσπερ εἴρηται δι' ἐνιαυτοῦ θεραπείας τυγχάνον. Ὡσαύτως δὲ καὶ ἡ οἰνάνθη, καὶ γὰρ τοῦτο ἀνθικὸν μὲν πῶδες δὲ τὴν φύσιν, εἰς τις ἀποκνίζῃ καὶ ἀφαιρῇ τὸ ἀνθος καὶ μὴ ἐξ σπερματοῦσθαι καὶ ἐτι τόπον εὖτερον ἔχει· τὸ δὲ ἀνθος βοτρυῶδες καὶ λευκὸν καθάπερ τῶν ἀγρίων... ταῦτα μὲν οὖν ὥσπερ ἱερὰ φάινεται. (3) Τὰ δὲ θερινὰ μᾶλλον ἢ τε λυχνίς καὶ τὸ

διόσπανθος καὶ τὸ κρίνον καὶ τὸ ἱριον καὶ ὁ ἀμάρακος ὁ φρύγιος· ἐτι δὲ ὁ πόθος καλούμενος· οὗτος δ' ἐστὶ διττός, ὁ μὲν ἔχει τὸ ἀνθος ὅμοιον τῇ ὑακίνθῳ, ὁ δὲ ἕτερος ἀχρὺς λευκὸς ὅς χρῶνται περὶ τοὺς τάφους· καὶ χρονιώτερος οὗτος. Ἀνθεὶ δὲ καὶ ἡ ἱρίς τοῦ θέρους καὶ τὸ στρουθιον καλούμενον· τῇ μὲν ὄψει καλὸν τὸ ἀνθος ἄσπετον δέ. Μετοπωροῦ δὲ τὸ λείριον τὸ ἕτερον καὶ ὁ κρόκος, ὃ τε ὀρεινὸς ἄσπετος καὶ ὁ ἡμερος· εὐθὺς γὰρ ἀνθοῦσι τοῖς πρώτοις ὕδασι. Χρῶνται δὲ καὶ τῶν ἀγρίων τῷ τῆς ὀξυακάνθου καρπῷ καὶ τῷ ἀνθεὶ τῷ τῆς μίλακος. (4) Καὶ ταῖς μὲν ὥραις οὕτως ἐκάστων ἡ γένεσις. Ὡς δὲ ἀπλῶς εἰπεῖν οὐδεὶς διαλείπεται χρόνος οὐδ' ἐστὶν ἀνανθής ἀλλὰ καὶ ὁ χειμῶν ἔχει καίπερ ἄγονος δοκῶν εἶναι διὰ τὴν κατάψυξιν τῶν μετοπωρινῶν μεταλαμβανόντων, εἰάν δὲ

δὴ καὶ μαλακὸς ἢ πολλῷ μᾶλλον. Ἀπλῶς γὰρ πάντ' ἢ τὰ πολλὰ καὶ ἐπεκτείνεται τῆς οἰκείας ὥρας, καὶ εἰάν ὁ τόπος εὖτελος ἢ μᾶλλον· δι' ὃ καὶ συνέχεια γίνεται. Χρόνοι μὲν οὖν οὗτοι καὶ ὥραι κατὰ τὰς γενέσεις. (5) Βίος δὲ ἰωνίας μὲν τῆς λευκῆς ἔτη μάλιστα τρία· γηράσκουσα δὲ ἐλαττοῦται καὶ ἰα λευκότερα φέρει. Ῥοδωνίας δὲ πέντε τὰ πρὸς τὴν ἀκμὴν μὴ ἐπικασομένης· χεῖρω δὲ καὶ ταύτης τὰ ῥόδα γηρασκούσης. Πρὸς εὐσμίαν δὲ καὶ ῥόδων καὶ ἰων καὶ τῶν ἄλλων ἀνθῶν μέγιστον ὁ τόπος συμβάλλεται καὶ

ὁ ἀήρ πρὸς ἕκαστον οἰκίος· ἐν Αἰγύπτῳ γὰρ τὰ μὲν ἄλλα πάντ' ἄσπετα καὶ ἀνθη καὶ ἀρώματα, αἱ δὲ μυρρίνα θαυμασταὶ τῇ εὐσμίᾳ. Προτεραιν δὲ φασὶ τῶν ἐνταῦθα καὶ ῥόδα καὶ ἰα καὶ τὰ ἄλλα ἀνθη καὶ διμήνω καὶ διαμένειν πλείω τῶν παρ' ἡμῖν ἢ οὐκ ἐλάττω

locis vere. Simul cum viola aut paullo serius quod phloginum appellatur silvestre. Hæc enim ceteris omnibus, quibus coronariæ utuntur, longe præcurrunt. Post hæc narcissus et liliū (atque e silvestribus anemones species montana dicta) et bulbocodium: nam et hoc quidem coronis inserunt. Hæc excipit ananthe, viola nigra et inter silvestres eleochrysus, anemone pratensis dicta, xiphium, hyacinthus ceteræque fere montanæ quibus ut solent. (2) Rosa senior illis est, et novissima quidem erumpit prima vero desinit inter flores vernos: flor enim per breve tantum tempus. Earum silvestres cetera non diu florent præter hyacinthum, et silvestrem et sativam: hæc vero durat sicut et viola alba et per longius etiam tempus phloginum, atque viola nigra, uti diximus, vel perennat culturam idoneam nacta. Parique modo ananthe, nam et hæc flore pulchro conspicua, quanquam natura herbacea est, si flores decerpas auferasque neque semina consistere sinas et si locum apicum habeat: flos ejus racemosus, albus, ut silvestrium... Hæc igitur vernæ sunt. (3) Æstiva magis lychnis, flos Jovis, crinum, iphium, amaracus phrygius, item qui pothos vocatur. Pothi species duæ sunt, altera flore hyacinthe simili, altera flore non colorato, albo, quo in sepulcris utuntur; atque hæc diuturnior est. Iris quoque et quod struthium vocatur æstate florent; hujus flos specie pulcher sed odoris expers. Autumno autem liliū alterum, et crecus cum montanus non odoratus, tum cultus. Statim enim cum primis imbribus florent. E silvestribus utuntur etiam oxyacanthi fructu et similis flore. (4) Hæc ergo singulis sunt tempora generationis. Verum ut verbo dicam nullum fere intermittitur tempus floribus viduum, sed hiems etiam aliquos habet quamvis infæcundus propter frigus esse videatur, autumnalibus floribus prorogatis. Quod si hiems clementior fuerit, longe magis id contingit. Omnino enim vel omnes vel pleræque ultra suum tempus flores prorogant, maxime si locus apricus sit, atque hac ratione continuatio fieri potest. Hæc igitur sunt tempora florum et duratio. (5) Vita violæ albæ fere ad tres annos prorogatur: senescens vero diminuitur violasque pallidiores fert. Rosæ quinqueannium concessum est ad vigorem, nisi aduratur: hujus etiam flores deteriores senescentes. Ad odoris præstantiam rosas, violas ceterisque floribus plurimum confert locus ac cælum cuique accommodatum: in Ægypto enim ceteri quidem omnes flores et aromata odore nullo prædita, myrti vero miro odore excellunt. Ibi quoque rosas violas ceterosque flores præcurrere nostrates vel duobus mensibus affirmant, ac persistere diutius quam hic aut certe

χρόνον ταῦτα. (6) Δοκεῖ δὲ πολλὸν πρὸς εὐοσμίαν διαφέρειν ὡς περ ἐλέγχθη καὶ ὁ ἐνιαυτός τοις ἢ τοις γενόμενος, οὐ μόνον ἐπομβρίαις καὶ αὐχμοῖς ἀλλὰ καὶ τῷ κατὰ καιρὸν γίνεσθαι καὶ ὕδατα καὶ πνεύματα καὶ ἀπλῶς τὰς τοῦ ἀέρος μεταβολάς. Τὰ δὲ ἐν τοῖς ὄρεσιν ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν καὶ ῥόδα καὶ ἱα καὶ τὰ ἄλλα ἀν-  
θη τῇ ὁσμῇ πολλῶν χεῖρῳ γίνεσθαι. Καὶ περὶ μὲν τῶν στεφανωματικῶν καὶ ἀπλῶς τῶν φρυγανικῶν σχεδὸν ἐν τούτοις καὶ τοῖς ὁμοίοις ἐστὶν ἡ ἱστορία.

## BIBAION H'.

I. Ἐπόμενον δὲ τοῖς εἰρημένοις περὶ τῶν ποιωδῶν εἰπεῖν· τοῦτο γάρ ἐστι λοιπὸν τῶν ἐξ ἀρχῆς διαιρεθέντων γενῶν, ἐν ᾧ συμπεριλαμβάνονται πῶς τὸ λαχανηρόν καὶ τὸ σιτώδες. Καὶ πρῶτον περὶ τοῦ λαχανώδους λεκτέον ἀρξαμένους ἀπὸ τῶν ἡμέρων, ἐπεὶ γνώριμα μᾶλλον τυγχάνει τῶν ἀγρίων. Εἰσὶ δὲ τρεῖς ἄροτοι πάντων τῶν κηπευομένων ἐν οἷς ἕκαστα σπείρουσι διαιροῦντες ταῖς ὥραις. Εἰς μὲν οὖν ὁ χειμερινός, ἄλλος δὲ ὁ θερινός, τρίτος δὲ ὁ μεταξὺ τούτων μεθ' ἡλίου τροπᾶς χειμερινός. (2) Καλοῦσι δ' οὕτως οὐ πρὸς τὴν σπορὰν βλέποντες ἀλλὰ πρὸς τὴν γένεσιν καὶ τὴν χρεῖαν ἕκαστου· ἐπεὶ ἡ γε σπορὰ σχεδὸν ἐν τοῖς ἐναντίοις γίνεται. Τοῦ χειμερινοῦ μὲν γὰρ ἀρχὴ μετὰ τροπᾶς θερινᾶς τοῦ Μεταγεῖτνιωνος μηνός, ἐν ᾧ σπείρουσι ῥάφανον, ῥαφανίδα, γογγυλίδα καὶ τὰ καλούμενα ἐπίσπορα· ταῦτα δ' ἐστὶ τεύτλιον, θριδακίνη, εὐζωμον, λάπαθον, νάπυ, κορίαννον, ἀνηθον, κάρδαμον· καλοῦσι δὲ καὶ πρῶτον τοῦτον τῶν ἀρότων. Τοῦ δὲ δευτέρου πάλιν μεθ' ἡλίου τροπᾶς τοῦ Γαμηλιῶνος μηνός, ἐν ᾧ σπείρουσι καὶ πηγνύουσι πράσον, σέλινον, γήθιον, ἀδράφαξιν. Τοῦ τρίτου δὲ ὅν καλοῦσι θερινόν τοῦ Μουνυγιῶνος ἐν τούτῳ δὲ σπείρεται σίκκος, κολοκύνθη, βλίτον, ὠκιμον, ἀνδράχνη, θύμβρον. Ποιοῦνται δὲ πλείους ἀρότους τῶν ὁμοίων καθ' ἑκάστην ὥραν οἷον ῥαφανίδος, ὠκίμου, τῶν ἄλλων. Πᾶσι δὲ σπείρεται τοῖς ἀρότοις τὰ ἐπίσπορα. (3) Διαφύεται δ' οὐκ ἐν ἰσοῖς πάντα χρόνοις ἀλλὰ τὰ μὲν θᾶπτον τὰ δὲ βραδύτερον ὅσα δυσφυῆ. Τάχιστα μὲν οὖν ὠκιμον καὶ βλίτον καὶ εὐζωμον καὶ τῶν χειμερινῶν ῥαφανίδος· τριταῖα γὰρ ὡς εἰπεῖν. Θριδακίνα δὲ τεταρταῖα ἢ πεμπταῖα. Σίκκος δὲ καὶ κολοκύνθη περὶ τὰς πέντε ἢ ἑξ, οἱ δὲ φασιν ἑπτὰ· πρότερον δὲ καὶ θᾶπτον ὁ σίκκος. Ἀνδράχνη δ' ἐν πλείοσι τούτων. Ἀνηθον δὲ τεταρταῖον. Κάρδαμον δὲ καὶ νάπυ πεμπταῖα. Τεύτλιον δὲ θέρους μὲν ἑκταῖον χειμῶνος δὲ δεκαταῖον. Ἀδράφαξ δὲ ὀγδοαία. Ῥάφανος δὲ δεκαταία. Πράσον δὲ καὶ γήθιον οὐκ ἐν ἰσοῖς, ἀλλὰ τὸ μὲν ἐννεακαίδεκαταῖον ἐνιαχθὺ δὲ εἰκοσταῖον, γήθιον δὲ δεκαταῖον ἢ δωδεκαταῖον. Κορίαννον δὲ δυσφυές· οὐδὲ γὰρ ἐθέλει βλαστάνειν τὸ νέον ἐὰν μὴ βρεχθῇ. Θύμβρα δὲ

non brevius tempus. (6) Anni quoque temperies multum conferre videtur ad odoris præstantiam, non solum ratione imbrium et caloris, sed etiam et ut opportuno tempore eveniant pluviae, venti, et omnes aeris mutationes. Quæ vero in montibus nascuntur, et rosæ et violæ ceterique flores, odore minus grato esse constat. Atque hæc de coronariis, et in totum de suffruticum natura et generibus dicta commemoratu digna comperimus.

## LIBER VII.

I. Post ea quæ superius exposuimus deinceps de herbaceis dicendum : hoc enim superest genus ex iis, in quæ ab initio plantas omnes digessimus, quod complectitur quodammodo olerum et frumentorum genus. Primum de oleraceo genere verba faciamus, initio a cultis facto, quoniam hæc magis cognita quam silvestria. Omnium igitur quæ in hortis coluntur tres sunt sementes, quibus seri singula solent, temporibus anni distinctæ : una hiberna, altera æstiva, tertia media inter eas post hibernum solstitium. (2) Ea nomina iis data sunt non ratione satus habita sed ortus ususque cuiusque : etenim satus fere contrariis fit temporibus. Nam hibernæ initium post solstitium mense Metageitnionē, quo tempore serunt brassicam, raphanum, gongylida, quæque epispora vocantur : hæc sunt teutlium, lactuca, euzonum, lapathum, sinapi, coriannum, anethum, cardamum ; hanc etiam primam appellant sementem. Secundæ vero post bruma mense Gamelione, qua serunt et deponunt prasum, selinum, gethium, adraphaxyn. Tertiæ vero, quam æstivum appellant, mense Munychione ; hoc tempore seruntur cucumis, pepo, blitum, ocimum, andrachne, thymbrium. Plures etiam faciunt sementes earum, quæ similes sunt, omni anni tempore, ut raphani, ocimi aliorumque. Omnibus sementibus seruntur quæ epispora dixi. (3) Non omnia intra idem tempus evolvuntur, sed alia citius alia serius, quæ scilicet difficulter germinant. Celerrime igitur ocimum, blitum, euzomum et inter hibernia raphanus : nam tribus fere diebus, proveniunt hæc ; lactuca vero quarto quintove ; cucumis et pepo intra quinque aut sex, aut ut alii volunt septem, cacumis vero prius et ocus ; andrachnæ autem pluribus opus est ; anethum quatuor, cardamum et sinapi quinque, teutlium æstate sex, hieme decem diebus ; adraphaxys octo ; brassica decem ; prasum et gethium non pari dierum numero sed illud novemdecim et alicubi viginti, gethium vero decem duodecimve. Coriannum vero ægre provenit : neque enim recens germinat nisi madefactum. Thymbra

καὶ ὀρίγανος ἐν πλείοσιν ἢ τριάκοντα. Δυσφύεστατον δὲ πάντων τὸ σέλινον· τεσσαρακοσταῖον γὰρ φασιν οἱ τὰ συντομώτερα λέγοντες, οἱ δὲ πεντηκοσταῖον καὶ τοῦτο κατὰ πάντας τοὺς ἀρότους· ἐπισπεύρουσι γάρ  
 5 τινες ἐπὶ πᾶσιν. (4) Ὅλως δὲ ὅσα κατὰ πλείους ὥρας σπεύρεται ταῦτ' οὐδὲν θᾶττον τὰ πολλὰ γίνεται τοῦ θέρους. Καὶ θαυμαστὸν εἰ καὶ μηθὲν ἢ ὥρα συμβάλλεται καὶ ὁ ἀήρ πρὸς τὸ θᾶττον, ἐὰν δὲ μοχθηρὰ καὶ ψυχρὰ καὶ τῷ ἀέρι περισκεπῆς βραδύτερον· ἐπεὶ  
 10 καὶ χειμῶνων ἢ εὐδιῶν ἐπιγινόμενων τοῖς ἀρότοις ὅτε μὲν βραδύτερον ὅτε δὲ θᾶττον ἢ βλάστησις. Διαφέρει δὲ ταῦτα κατὰ τοὺς ἀρότους ἐκάστων· πρωϊαίτατον γὰρ ἐν τοῖς εὐελοῖσι καὶ εὐκράσιν. (5) Ὡς γὰρ ἀπλῶς εἰπεῖν ἐν πλείοσι δεῖ τὰς αἰτίας ὑπολαβεῖν τῶν τοιούτων, ἐν τε τοῖς σπέρμασιν αὐτοῖς καὶ ἐν τῇ χώρᾳ καὶ τῷ ἀέρι καὶ ταῖς ὥραις αἷς ἕκαστα σπεύρουσι καὶ χειμῶνων καὶ εὐδιῶν. Ἀλλὰ τοῦτο μὲν σκεπτέον ἐφ' ὧν  
 15 τε παραλλάττουσιν οἱ χρόνοι καὶ ἐφ' ὧν οὐ καὶ γὰρ τὴν βραφάνιδα φασὶ τινες τριταΐαν καὶ θέρους καὶ χειμῶνος, τὸ δὲ τεύτλιον ὥσπερ εἴρηται παραλλάττει κατὰ τὰς ὥρας. Χρόνοι δ' οὖν οὗτοι τῆς βλαστήσεως εἰσι καὶ λέγονται καθ' ἕκαστον. (6) Διαφέρει δὲ πρὸς τὸ θᾶττον καὶ βραδύτερον καὶ ἡ τῶν σπερμάτων παλαιότης. Τὰ μὲν γὰρ ἀπὸ νέων παραγίνεται  
 25 θᾶττον, οἷον πράσον, γήθιον, σίκυος, κολοκύνθη· ἐνιοὶ δὲ καὶ προβρέγουσι τὸν σίκυον πρὸς τὸ θᾶττον ἢ ἐν γάλακτι ἢ ἐν ὕδατι. Τὰ δ' ἀπὸ παλαιῶν, οἷον σέλινον, τεύτλιον, κάρδαμον, θύμβρα, κορίαννον, ὀρίγανον· εἴπερ μὴ (φυτεύεται) αὐτὰ ἀπὸ τοῦ νέου καθάπερ εἵπομεν. Ἰδιὸν δὲ φασιν ἐπὶ τοῦ τευτλίου συμβαίνειν· οὐ γὰρ διαφύεσθαι πᾶν εὐθὺς ἀλλ' ὕστερον  
 30 πολλῶν, τὸ δὲ καὶ τῷ ἐχομένῳ ἔτει καὶ τῷ τρίτῳ, δι' ὃ καὶ ἐκ πολλοῦ σπέρματος ὀλίγον βλαστάνειν. (7) Ἐκαστον δὲ τῶν σπερμάτων ἐὰν ἀδρυνθέντα ἀποπέσῃ  
 35 διαμένει πρὸς τὴν ὥραν τὴν ἑαυτοῦ καὶ οὐ πρότερον ἐκβλαστάνει· καὶ κατὰ λόγον ἐστὶ· καὶ γὰρ ἐπὶ τῶν ἀγρίων ὀρώμεν συμβαίνειν ἐὰν μὴ φθαρῇ. Αἱ δὲ τελειώσεις τῶν καρπῶν ἀπάντων γίνονται τοῦ θέρους, πρότερον δὲ καὶ θᾶττον ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν τῶν πρότερον σπαρέντων. Διαφέρει δὲ καὶ ἡ ὥρα· τὰ γὰρ ἐν ταῖς θερμομερίαις σπαρέντα θᾶττον ἐκκαυλεῖ καὶ ἐκσπερματοῦται, καθάπερ βραφάνις, γογγυλῖς. Ἐνια δὲ οὐκ ἐνιαύσια φέρει τὸν καρπὸν ἀλλὰ διένα, καθάπερ  
 40 σέλινον, πράσον, γήθιον, καὶ καὶ διαμένει χρόνον πλείονα καὶ οὐκ ἔστιν ἐπέτεια· τὰ γὰρ πολλὰ τούτων ἅμα τῇ τελειώσει τῶν σπερμάτων αὐαίνεται. (8) Πάντα δὲ ὡς εἰπεῖν ὅσα ἐκκαυλεῖ καὶ τελειοῖ τὸν καρπὸν ἀποτελειοῦται κατὰ τὸ σχῆμα τοῦ παραβλαστήσεως ἐκ τῶν καυλῶν ἔχειν ἀκρεμονικὰς, πλὴν ὅσα μονόκαυλα, καθάπερ πράσον καὶ γήθιον καὶ κρόμμυον καὶ σκόροdon. Φιλύδρα  
 50 δὲ καὶ φιλόκοπρα πάντα, μᾶλλον δὲ τὰ ἀσθενέστερα καὶ πλείονος ἐπιμελείας δεόμενα, τὰ δὲ καὶ τροφῆς.  
 II. Φύεται δὲ πάντα ἀπὸ τοῦ σπέρματος, ἐνια δὲ καὶ ἀπὸ παρασπᾶδος καὶ κλωνὸς καὶ ῥίζης. Ἀπὸ

vero et origanos plus quam triginta diebus. Omnium difficillime selinum nascitur : quadagesimo enim die affirmant qui brevissimum tempus adnotant, alii vero quinquagesimo atque id in omni semente. Nonnulli enim omnibus id serunt. (4) Omnino autem quæ pluribus anni temporibus seruntur, ea æstate nihilo ocius proveniunt : ac mirum est si et tempestas et cælum nihil conferunt ut ocius proveniant, aut tempestas improba et frigida cælumque oblectum ut serius : etenim et cum tempestas mala et cum cælum serenum sementem sunt subsecuta, nunc tardior nunc ocior germinatio fuit. Discrimen illud quoque in sementibus singulorum est : nam locis apricis temperatisque maturissime provestas fieri solet. (5) Ut brevi dicam causæ hujus rei plures statuendæ sunt, et semina ipsa, et solum, et omni temperies, et temporis quo singula seruntur conditio hiiberna vel serena. Hoc vero considerandum est in quibus sationis tempora diversa germinandi celeritatem mutant, et in quibus minus : etenim raphanum quidam tertio die provenire dicunt et hieme et æstate, teutlium autem, ut diximus, secundum anni tempora differt. Hæc igitur sunt ac referuntur germinationis tempora. (6) Refert autem ad celeritatem et tarditatem germinandi etiam seminum ætas : a recentibus enim quædam proveniunt citius, ut prasum, gethyum, cucumis, pepo : sunt qui cucumerem antea lacte aut aqua maceratum serant quo celerius exeat : alia autem a vetustis ut selinum, teutlium, cardamum, thymbra, coriannum, origanum, nisi si illa modo prædicto e novo semine educantur. Singulare est quod teutlio narrant evenire : non enim omne statim provenire sed multo post, partem etiam altero tertioque anno, unde e magna seminis copia paucas plantas evadere. (7) Quodque semen, cum maturum exciderit, perstat usque ad tempus suum neque antea germinat, quod est consentaneum : idem enim in silvestribus fieri videmus, nisi semen intereat. Fructum perfectio omnium æstate fit, prius autem celeriusque eorum qui prius sata fuerint. Refert et tempus : quæ enim diebus calidis sata fuerunt, celerius caulem protrudunt et in semen abeunt, ut raphanus, gongylis. Quædam fructum non eodem quo sata sunt anno ferunt, sed altero, ut selinum, prasum, gethyum, eaque per plus temporis manent neque annua sunt ; etenim pleraque olera simul cum seminum perfectione exarescunt. (8) Omnibus fere, quæ caule emisso fructus perficiunt, forma et facies eo perfici solet, quod ex caulibus surculos laterales, ramulosve emittant, exceptis iis quæ simplici sunt caule, ut prasum, gethyum, cepa, scorodum. Omnia vero et aquam et fimum expetunt, præcipue quæ infirmiora sunt, curaque egent majore, aut etiam alimento copiosiore.

II. Omnia e semine proveniunt, quædam etiam e surculo avulso, ramulo deposito et radice. E surculo avulso

μὲν παρασπᾶδος ἡ ῥάφανος· δεῖ γάρ τι καὶ ῥιζῶδες προσλαβεῖν. Ἀπὸ δὲ τῶν βλαστῶν πῆγανον, ὀρίγανος, ὠκίμων· ἀποφυτεύουσι γὰρ καὶ τοῦτο ὅταν σπιθαμιαῖον ἢ μεῖζον γένηται τεμόντες εἰς τὸ ἥμισυ. Ἀπὸ ῥίζης δὲ σκορόδον καὶ κρόμμον καὶ βολβὸς καὶ ἄρον καὶ ἀπλῶς τὰ τοιαῦτα τῶν κεφαλορρίζων. Φύεται δὲ καὶ εἰ τιῶν αἱ ῥίζαι διαμένουσιν ἐπὶ πλείονα χρόνον ἐπετειοκαύλων ὄντων. Ὅτι δὲ ἀπὸ σπέρματος πάντα βλαστάνει φανερόν· καὶ γὰρ τὸ πῆγανον ὅπερ οὐ φασί τινες, ἀλλὰ βραδέως δι' ὃ καὶ ἀποφυτεύουσιν. (α) Ὅσα δὲ ἀπὸ ῥίζης φύεται τούτων ἡ μὲν ῥίζα χρόνιος αὐτὰ δὲ ἐπετειόκαυλα, δι' ὃ καὶ παραβλαστάνουσιν αἱ ῥίζαι τῶν τοιούτων καὶ γίνονται πλείους οὐ μόνον ἐν τοῖς ἡμέροις καὶ κηπευομένοις ἀλλὰ καὶ ἐν τοῖς ἀγρίοις ὥσπερ εἶπομεν, ὅσον βολβοῖς, γηθύοις, σκίλλαις καὶ τοῖς ἄλλοις. Παραβλαστάνει δ' ἐνια καὶ τῶν μὴ κεφαλορρίζων χρονιωτέρων δὲ, ὅσον σέλινον καὶ τεύτλιον· ἀφ' ἧς γὰρ ῥίζας ἀφ' ὧν φύονται φύλλα καὶ καυλοί. Παραβλαστάνει δὲ καὶ γήθρον καὶ πράσον καὶ παραρῦει κάτωθεν ὅσον βολβώδη τινα κεφαλὴν, ἐξ ἧς ἡ βλάστησις γίνεται τῶν φύλλων, αὐανθέντος δὲ τοῦ καυλοῦ καὶ τοῦ σπέρματος ἀφαιρεθέντος· ἀλλὰ διὰ τὸ μὴ χρησίμους εἶναι τὰς τούτων κεφαλὰς οὐ συλλέγουσιν εἰς ξηρασίαν, δι' ὃ καὶ οὐ φυτεύουσι. (β) Τάχα δὲ ταῦτα καὶ ὁμογενῆ καὶ σύγγενά πως τῇ τοῦ κρομμίου ρύσει, δι' ὃ καὶ οὐ θαυμαστόν. Ἄλλ' ὁμοίως [καὶ] ἐπὶ πάντων καὶ ἡμέρων καὶ ἀγρίων, ὅσα χρονιώτερα μὲν ἔστιν ἐπετειόκαυλα δὲ, τούτων καὶ αἱ ῥίζαι ἐπιβλαστάνουσιν ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν φρυγανικῶν καὶ τῶν θαμνωδῶν· ἀλλ' ἐπὶ τῶν κρομμύων καὶ σκορόδων καὶ βολβῶν καὶ ὥσπερ ἀριθμὸς τις γίνεται τούτων. Ἡ δὲ γένεσις ὥσπερ εἴρηται τριγῶς ἔστιν, ἀπὸ σπέρματος μὲν πάντων, ἀπὸ δὲ καυλοῦ καὶ ῥίζης τῶν εἰρημένων. (γ) Τῶν δὲ καυλῶν κολουσθέντων πάντα μὲν ὡς εἶπεν βλαστάνει πλὴν τῶν ἀποκαύλων, ἐμφανέστατα δ' ὥσπερ καὶ εἰς χρεῖαν ὠκίμον, θρίδαξ, ῥάφανος. Καὶ τῆς μὲν θρίδακος ἡδίου φασι τοὺς καλιμβλαστεῖς εἶναι καυλοῦς· τὸν γὰρ πρῶτον ὀπώδη καὶ πικρὸν εἶναι ὡς ἀπεκτον· οἱ δὲ τὸ ἐναντίον ὀπωδεστέρους τούτους ἐλλ' ἔως ἂν ὦσιν ἀπαλοὶ φαίνεσθαι γλυκυτέρους. Ἄλλ' ἐπὶ τῆς ῥαφάνου τοῦτο ὁμολογούμενον ὡς εἰ πάλιν βλαστῆσαι ἐν ἡδίων ἀφαιρεθέντων γε τῶν φύλλων πρὸ τοῦ δεκακαλίσαι. (δ) Διαμένουσι δὲ αἱ ῥίζαι πλειόνων, ἐλλ' αἱ μὲν βλαστάνουσιν πάλιν αἱ δὲ οὐ. Ῥαφάνις γὰρ καὶ γογγυλὶς διαμένουσι γῆς ἐπιβληθείσης ἀχρὶ ἑρῶς καὶ αὐξήσιν λαμβάνουσιν, ὅπερ ποιῶσιν τινες ἱξεπίτηδες τῶν κηπουρῶν· οὐ βλαστάνουσιν δὲ οὐδ' ἀφ' ἧς φύλλον οὐδ' εἰ τις ἀφελὼι τὴν ἐπισεσαγμένην γῆν. Ἴδεῖν δὲ τοῦτο καὶ τῶν ἄλλων ἔστι. Τὰ δὲ πλείστα τῶν λαγάνων μονόρριζα τῇ παχείᾳ κατὰ βάθους ῥίζῃ· καὶ γὰρ ὅσα παραρῦει τὰς ἰσοπαχεῖς ταύτας ὥσπερ σέλινον καὶ τεύτλιον ἀπὸ τῆς μέσης πως ἡ παραρῦσις ἔστι καὶ οὐκ εὐθὺς ἀπὸ τῆς ἀρχῆς ἡ σχίσις· ἐκ δὲ ταύτης τῆς μιᾶς ἀπῆρτηνται αἱ ἀποφυάδες αἱ

brassica, nam particula radicis simul capienda est : e ramulis peganum, origanus, ocimum : nam hoc quoque deplantant, quando ad spithamæ longitudinem aut plus pervenerit, ad dimidium incisum : e radice scorodum, cepa, bulbis, arum et omnino ejusmodi omnia, quæ radice capitata sunt. Nasci ita etiam ea possunt, quorum radices per plus temporis persistunt, cum caules sint annui. Omnia vero e semine provenire manifestum est : nam ruta quoque sic provenit, quod quidem negant, at lente tantum quamobrem plantando propagant. (2) Quæ vero e radice etiam proveniunt, horum radix perennis est, ipsa vero caule annuo assurgunt, ideoque radices horum e latere germinant numerumque suum multiplicant non in cultis solum hortensibusque sed in silvestribus etiam ut diximus, uti bulbis, gethyis, scillis reliquisque. Latere germinant etiam quædam eorum quæ non sunt radice capitata sed perennant, ut selinum et teutillium : emittunt enim radices e quibus folia caulesque eduntur. Latere egerminant quoque gethium et prasum et ab infera parte progenerant velut bulbiforme capitulum, e quo foliorum ortus postquam scilicet caulibus exaruit semenque collectum est. Sed quoniam horum capitula minus sunt utilia, hæc non colligunt, ideoque non deponunt. (3) Fortasse vero hæc et cepa eodem genere comprehensa sibi que affinia sunt, ita ut mirum esse nequeat. Verum simili ratione in omnibus, et cultis et silvestribus, quæ perennant caules autem annuos habent, radices latere egerminant, uti id in genere quoque suffruticum et fruticum fit : sed in cepis, scorodis et bulbis major germinum copia existit. Generatio igitur, ut dictum, tribus fit modis, omnibus scilicet e semine, e caule autem et radice iis quæ diximus. (4) Caulibus autem recisis omnes fere regerminant, exceptis quæ secalia vocant, sed evidentissime propter usum ocimum, lactuca, brassica : lactucæque caules regerminantes suaviores esse affirmant, primum enim succo lacteo fœtum amarumque esse, quia non satius concoctus sit : alii contra hoc succo lacteo magis esse fœtos sed quamdiu teneri sint dulciores videri ajunt. Sed de brassica hoc in confesso est, si novos denuo caules emisit, dulciorem esse, modo folia priusquam in caules abierit detracta fuerint. (5) Radices plurium persistunt, sed aliarum egerminant denuo, aliarum non. Raphanus quidem et gongylis persistunt sub terra injecta ad ætatem usque incrementumque capiunt, quod quidam olitorum de industria faciunt : neque vero germinant nec folium edunt, nec si humum accumulatum semoveas : idem in aliis quoque observatur. Plurima autem olera unam crassiorem radicem alteque demissam habent : nam ubi etiam plures æqualis crassitudinis adsunt, ut in selino et teutillio, hæc adnatæ sunt in mediâ neque statim a principio fissæ fuere ; ex hac vero una exeunt radicales parvæ



μικραὶ καὶ τῆς ραφανίδος καὶ τῆς γογγυλίδος. Καὶ αὐταὶ μὲν δὴ πᾶσι φανεραὶ διὰ τὴν χρείαν. (6) Ἡ δὲ τοῦ τευτλίου μία μὲν μακρὰ καὶ παχεῖα καὶ ὀρθὴ καθάπερ ἡ τῶν ραφανίδων ἀποφύσεις δὲ ἔχει παχείας, 5 ὅτε μὲν δύο ὅτε δὲ καὶ τρεῖς ὅτε δὲ καὶ μίαν, τὰς δὲ μικρὰς ἐκ τούτων. Σαρκώδης δὲ ἡ ῥίζα καὶ τῇ γείσει γλυκεῖα καὶ ἡδεῖα δι' ὃ καὶ ὠμὴν ἐσθίουσί τινες· ὃ δὲ φλοιὸς οὐ παχὺς οὐδὲ ἀφαιρετὸς ὥσπερ ὁ τῶν ραφανίδων, ἀλλὰ μᾶλλον οἷος ὁ τῶν ἵπποσελίνων. Ὡσαύτως 10 δὲ καὶ ἡ τῆς ἀδραφάξους μία μὲν εἰς βάθος ἐκ ταύτης δὲ ἄλλαι. (7) Μονορριζότατον δὲ τούτων πάντων τὸ λάπαθον· οὐ γὰρ ἔχει παχείας ἀποφύσεις ἀλλὰ τινὰς λεπτὰς· βαθυρριζότατον δὲ πάντων, ἔχει γὰρ μεῖζω τριῶν ἡμιποδίων· τὸ δ' ἄγριον βραχυτέραν, πολύκαυλον δὲ καὶ πολύκλαδον, καὶ ἡ ὅλη μορφή τελειωθείσα 15 παραπλησία τῇ τοῦ τευτλίου· πολυχρονιώτερον δὲ καὶ τοῦ ἀγρίου καὶ ὅλως δὲ πάντων τῶν λαχάνων ὡς εἰπεῖν· διαμίνει γὰρ ὅποσον οὖν χρόνον ὥς φασιν. Ἐχει δὲ σαρκώδη τὴν ῥίζαν καὶ ἐνικμὸν δι' ὃ καὶ ἐξαιρεθεῖσα ζῇ πολὺν χρόνον. Τὸ δ' ὠκίμον μίαν μὲν τὴν παχεῖαν τὴν κατὰ βάθος τὰς δ' ἄλλας τὰς ἐκ 20 πλαγίου ἅπτας ἐπιεικῶς εὐμήχεις. Ἐνία δ' οὐκ ἔχει τὴν μίαν τὴν ὀρθὴν οἷον τὸ βλίτον, ἀλλ' εὐθὺ πολλὰς ἐξ ἄκρου καὶ εὐπαχεῖς καὶ μακροτέρας τῆς ἀδραφάξους. (8) Τῶν δὲ ῥιζῶν ξυλωδέσται πασῶν αἱ τοῦ ὠκίμου καθάπερ καὶ ὁ καυλός. Ἡ γὰρ τοῦ βλίτου καὶ τῆς ἀδραφάξους καὶ τῶν τοιούτων ἦττον ξυλώδης. Εἰσὶ γὰρ ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν πασῶν αἱ μὲν σαρκώδεις αἱ δὲ ξυλώδεις. (Σαρκώδεις) οἷον ἡ τοῦ 25 τευτλίου καὶ τοῦ σελίνου καὶ ἵπποσελίνου καὶ λαπάθου καὶ ραφανίδος καὶ γογγυλίδος καὶ πάντων μάλιστα τῶν κεφαλοβορῶν· οὐδὲ γὰρ ἀναξηραίνονται σκληρύνονται τελείως. Ξυλώδεις δὲ ὥσπερ αἱ τοῦ ὠκίμου καὶ βλίτου καὶ ἀδραφάξου καὶ εὐζώμου καὶ ἀνήθου [καὶ λαπάθου] καὶ κοριάννου καὶ ἀπλῶς τῶν 35 νευροκαύλων· ἔχει γὰρ δὴ καὶ τὸ κοριάννον ὄντα μονόρριζα ξυλώδη τε τὴν ῥίζαν καὶ οὐ μακρὰν οὐδὲ τὰς λεπτὰς ἀποφυάδας ἔχουσαν πολλὰς· πολύκαυλα δὲ ἄμφω καὶ πολύοχα, δι' ὃ καὶ οὐ κατὰ λόγον οὐδενὶ τούτων τὸ ἄνω πρὸς τὸ κάτω. (9) Βραχυρριζα δὲ ταῦτα ἐστὶν οἷον θρίδαξ, ἀνδράχνη, τῇ ὀρθῇ καὶ ταῖς 40 εἰς τὰ πλάγια. Ἡ δὲ θρίδαξ, ὥσπερ οὐκ ἔχει τὰς τοιαύτας ἀποφύσεις ἀλλὰ μόνον τὰς λεπτὰς, καὶ μάλιστα δὴ μονόρριζον ὡς εἰπεῖν. Ἀπλῶς δὴ πάντα τὰ θερινὰ βραχυρριζα· καὶ γὰρ ὁ σίκυος καὶ ἡ κολοκύντη καὶ ἡ 45 σικύα καὶ διὰ τὴν ὥραν καὶ ἴσως ἐτι μᾶλλον διὰ τὴν φύσιν ἥπερ συνηκολούθηκε τῇ ὥρᾳ. Ἡ δὲ μεταφυτευομένη θρίδαξ βραχυτέραν ἔχει τὴν ῥίζαν τῆς σπαρείσης· παραβλαστάνει γὰρ ἐκ τῶν πλαγίων μᾶλλον· 50 βραχυτέραν δὲ καὶ ἡ ἄγρια τῆς ἡμέρου, καὶ ἐκ τῶν ἀνωθεν πολυκαυλοτέρα.

III. Ἀνθεὶ δὲ τῶν μὲν ἄλλων ἕκαστον ἀθρόον, τὸ δὲ ὠκίμον κατὰ μέρος τὰ κάτω πρῶτον εἴτ' ἐπὶ ταῦτα ἀπανθήσῃ τὰ ἄνω, δι' ὃ καὶ πολυχρόνιον ἐν τῷ ἀνθεῖν

in raphano et gongylide. Atque hæc propter usum omnibus notæ. (6) Teutlii vero radix una longa, crassa rectaque constat, qualem raphanus habet, et accessoris quibusdam crassis nunc duobus, nunc tribus, nunc unum tantum, quibus parvas radicales adhærent. Radix ejus carnosæ, gustu dulcis suavisque est, quamobrem etiam cruda comeditur: cortice hand crasso neque solubili tecta est ut raphanorum radix, sed hipposcelini similiori. Eodem modo adraphaxys unam altius demissam, ceteras ab illa oriundas habet. (7) Omnium maxime simplicem radicem lapathum habet, neque enim accessorias crassas sed tennes quasdam habet: nititur altissima omnium radice, majore namque sesquipede; silvestre autem brevior habet, sed multicaule et ramosum est totaque specie ac habitu, cum adoleverit, teutlium refert. Lapathum cultum perennius est silvestri ac fere oleribus omnibus: quantumvis enim temporis, ut aiunt, perdurat. Radix carnosæ humorisque plena est, quamobrem exsiccata diu vivit. Ocimum unam habet crassam atque descendentem cui aliz, quæ latere tennes oriuntur, prolixæ adherent. Quædam solitaria illa in rectum tendente caret, ut blitum, sed statim e summo multas crassiusculas et longiores quam adraphaxys habet, demittunt. (8) Omnium radicum maxime lignosa est ocimi, ut et canlis: bliti enim, adraphaxys et similitum minus lignosa. In totum enim omnium olerum radices aut carnosæ aut lignosæ. (Carnosæ) sunt teutlio, selino, hipposcelino, lapatho, raphano, gongylidi et maxime omnium iis quæ radicem capitatum gerunt: neque enim exsiccata omnino durescunt. Lignosæ vero ocimo, blito, adraphaxyi, cucome, anetho, [lapatho,] corianno, et omnino nervicaulibus: nam et anetho et corianno, quæ solitariam habent, lignosa est nec longa, nec multis fibrosis radiculis obecta; utraque vero caules germinaque multos edit, quamobrem horum nulli pars infera magnitudine respondet superæ. Brevem habent radicem lactura, andrachne, et rectam istam et laterales. Lactuca vero, quoniam non habet accessorias radices sed tantum tennes radicales, omnium maxime radice simplici constare videtur. Omnino activa omnia brevi sunt radice, uti cucurnis, pepo, melo et propter tempus anni et magis fortasse propter naturam quæ tempori obsequitur. Lactuca transplantata brevior est radice quam sata, magis enim e parte laterali germina edit: brevior quoque silvestris quam culta, et superne plures in caules spargitur.

III. Reliquarum unum quodque florem simul universum effundit, sed ocimum particulatim primum inferos, dein, quum hi defloruerint, superos, quare etiam flores

καθάπερ κύαμος καὶ τῆς πόας τὸ ἡλιοτρόπιον καλού-  
μενον καὶ ἄλλα δὲ τῶν ἀγρίων. Ἀνθεὶ δὲ καὶ ὁ σίκυος  
πολὺν χρόνον· καὶ γὰρ ἐπιβλαστάνειν τούτῳ γε συμ-  
βαίνει. Τὰ δὲ ἀνθή τῶν μὲν ἐκλευκα τῶν δὲ μηλι-  
νοειδῇ τῶν δὲ μικρὸν ἐπιπορφυρίζοντα, εὐχρουν, ὁ  
οὐθέν. (2) Τὰ δὲ σπέρματα διαφέρει καὶ τοῖς σχή-  
μασι· τὰ μὲν γὰρ πλείστα στρογγύλα τὰ δὲ προμήκη  
τὰ δ' αὖ πλατέα καὶ φυλλώδη καθάπερ τὰ τῆς ἀδρα-  
φάξους· ὅμοιον γὰρ τῇ τοῦ σιλφίου· τὰ δὲ στενὰ καὶ  
γραμμώδη καθάπερ τοῦ κυμίνου. Καὶ τοῖς χρώμασιν  
ὁμοίως τὰ μὲν μέλανα τὰ δὲ ξυλῶδη τὰ δὲ λευκότερα.  
Πάντα δὲ ἔλλοθοσπέρματα ἢ γυμνοσπέρματα ἢ ἐμ-  
φλοισπέρματα ἢ παπποσπέρματα· βαφανίς μὲν γὰρ  
καὶ νάπυ καὶ γογγυλὶς ἔλλοθοσπέρματα, κοριάννον δὲ  
καὶ μάραθον καὶ ἀνήθον καὶ κύμινον γυμνοσπέρματα,  
βλίτον δὲ καὶ τεύτλιον καὶ ἀδράφαξος καὶ ὄκιμον  
ἐμφλοισπέρματα, θριδακίνη δὲ παπποσπέρματον.  
(3) Πάντα δὲ πολυκαρπα καὶ πολυβλαστῇ, πολυκαρπό-  
τατον δὲ τὸ κύμινον. Ἴδιον δὲ καὶ ὁ λέγουσι κατὰ  
τούτου· φασι γὰρ δεῖν καταρᾶσθαι τε καὶ βλασφημεῖν  
σπεύροντας εἰ μέλλει καλὸν εἶσεσθαι καὶ πολὺ. Δυσζή-  
ραντα δὲ πάντα μὲν ὡς εἰπεῖν πλὴν τοῦ κυμίνου, οὐχ  
ὡς ὁ σίκυος δὲ καὶ ἀπᾶς ἀδρυνθῇ ταχὺ ξηραίνεται καὶ  
ἀποπίπτει· δυσζηραντότερα δὲ τὰ ἐμφλοισπέρματα  
καὶ τούτων (μάλιστα τὸ ὄκιμον. (4) Ἀπαντα δὲ ξη-  
ρανθέντα πολυκαρπότερα γίνεται, δι' ὃ καὶ προφαί-  
ρουντες αὐτὰ ξηραίνουσιν. Ἀπαντα δὲ πολύχοα καὶ  
πολυσπέρματα, πολυκαρπότερα δὲ τὸ ὄκιμον. Ἔστι  
δὲ τὰ μὲν ἀκρόκαρπα καθάπερ ὄκιμον, πράσον, κρό-  
μιον· τὰ δὲ πλαγιοκαρπα μᾶλλον, ὅσον βαφανίς, γογ-  
γυλὶς καὶ τὰ τοιαῦτα· τὰ δ' ἀμφοτέρως, ὅσον βλίτον,  
ἀδράφαξος· ἀμφοτέρα γὰρ ταῦτα καὶ ἐκ τοῦ πλαγίου  
καὶ τὸ γε βλίτον εὐθὺς παρ' ἑκάστον ὄζον προσκαθή-  
μενον ἔχει τὸ σπέρμα βοτρυῶδες. Τὰ δ' ἐκ παλαιο-  
τέρων σπερμάτων θάττον ἐκκαυεῖ, τάχιστα δὲ τὰ ἐκ  
τῶν ἀκμαζόντων· ἔστι γὰρ τις ἀκμή καὶ τούτων.  
Ἀνὰ λόγον δὲ καὶ τὸ κάλλος ἀκολουθεῖ τῶν . . . ἐὰν  
τὰ ἄλλα τὴν αὐτὴν ἔχωσι θεραπείαν. Δοκεῖ δὲ καὶ  
εἰς τὸ αὐτὸ ἀθρόα θεμένων καλλίως γίνεσθαι καὶ βλα-  
στάνειν· οὕτω γὰρ τὸ τοῦ πράσου καὶ τὸ τοῦ σελίνου  
τιθέασιν ἀποδῆσαντες εἰς ὀθόνιον καὶ γίνονται μεγάλα.  
(5) Συμβάλλεται δὲ τι καὶ ὁ τόπος πρὸς αὐξῆσιν· κε-  
λεύουσι γοῦν ὅταν τις μεταφυτεύῃ τὰ σέλινά πάνταλον  
κατακρούειν ἡλίον ἂν βούληται ποιεῖν τὸ σέλιον·  
τιθέναι δὲ καὶ ἐν ὀθονίῳ πάνταλον κατακρούσαντα καὶ  
πλήσαντα κόπρου καὶ γῆς. Ἐνια δὲ καὶ τοῖς σχή-  
μασιν ἐξομοιοῦται κατὰ τοὺς τόπους· ἢ γὰρ σικύα  
ὁμοιοσχήμων γίνεται ἐν ᾧ ἂν τεθῇ ἀγγεῖον. Καὶ δια-  
φορὰν λαμβάνει κατὰ τοὺς χυμούς ἐνια προθεραπευ-  
θέντα τῶν σπερμάτων, ὅσον τὸ τοῦ σικύου ἐὰν ἐν γά-  
λακτι βρέξαντες σπεύρωσιν. Ἀλλὰ τὰ μὲν τοιαῦτα  
ἴσως οἰκειότερα τῆς θεραπείας.

IV. Γίνῃ δὲ τῶν μὲν ἔστι πλείω τῶν δ' οὐκ ἔστιν,  
ὅσον ὄκιμον, λαπάθου, βλίτου, καρδάμου, εὐζώμου,

THEOPHR. HISTOR. PLANT.

per longum temporis spatium prorogat ut faba et inter  
herbas quod heliotropium appellatur et silvestres aliae.

Cucumis etiam diu floret : etenim huic etiam accidit ut  
germini priori novum usque addat. Flores aut pallidi,  
aut lutei, aut leviter purpurascens; nullis colore pul-  
chro conspicui. (2) Semina autem figura quoque diffe-  
runt : pleraque rotunda, alia oblonga, alia lata et folia-  
cea ut adraphaxis, quae similia fere silphii seminibus  
sunt, alia angusta et linearia ut cymini. Dein colore,  
quod alia nigra, alia ligni colore, alia albida. Omnia  
aut siliqua continentur, aut nuda sunt, aut cortice tecta,  
aut pappo coronata. Raphanus, sinapi et gongylis semen  
in siliqua gerunt; coriannum, marathum, anethum et  
cyminum nudum; blitum, teutium, adraphaxis et oci-  
mum cortice tectum, lactuca vero pappo coronatum.

(3) Omnia vero fructus et germina plurimos edunt, maxi-  
meque cyminum. Peculiare etiam quod de hoc narrant :  
cum maledictis et probris serendum praecipunt quo  
lätius meliusque proveniat. Omnia fere siccato diffici-  
lia, cymino excepto, diversa a frumento, quod, simulac  
adultum maturuit, brevi siccatur et excidit. Difficilius  
autem siccata, quae semina cortice oblecta gerunt,  
(maximeque ocimum. (4) Omnia vero siccata evadunt  
fertilia, ideoque) detracta antea exsiccare consueve-  
runt. Omnia vero feracia largeque secunda sunt, fecun-  
dissimum autem ocimum. Alia fructum in summo caule  
ferunt ut ocimum, praseum, cepa : alia e latere magis,  
ut raphanus, gongylis et similia : alia utrobique ut bli-  
tum, adraphaxis : ambae enim haec etiam e latere gerunt  
et blitum plurimam partem ad quemque nodum assidens  
semen racematum. Alia e seminibus vetustioribus cele-  
rius proveniunt, celerime vero quae vigentibus sata  
sunt : nam et horum est vigor quidam. Proportione  
vero etiam pulchritudo sequitur \* \* \* si cetera eandem  
culturae curam sentiant. Putantur etiam, si multa se-  
mina eodem loco congesta ponantur, lätius provenire et  
germinare; sic enim prasi ac selini semina in laciniis  
colligata serentes stirpes magnas evadere existimant.  
(5) Locus etiam facit ad incrementum; praecipunt certe,  
si selinum transferas, paxillum adigere tantum, quan-  
tum selinum fieri velis; etiamque in lacinia serere  
paxillo antea adacto foveaeque fimo terraeque repleta.  
Quaedam etiam figuram loci sui imitantur : melo enim  
figuram vasis ejus accipit, in quo posita fuerit. Quin  
et saporum differentiam quaedam semina capiunt praepra-  
rata, ut cucumeris, si lacte maceratum seratur. Sed  
haec fortasse ad culturam magis pertinent.

IV. Aliae pluribus discernuntur speciebus, aliarum  
una tantum fertur, ut ocimi, lapathi, bliti, cardami,

ἀδραφάξιος, κοριάννου, ἀνίθου, πηγάνου· τούτων γὰρ οὐ φαίνεται εἶναι (γένους διαφορὰν). Τῶν δὲ ἔστι, βαφάνιδος, βαφάνου, τευτλίου, σικύου, κολοκύντης, κυμίνου, σκορόδου, θριδακίνης. Διαίρουσι δὲ τοῖς τε φύλλοις καὶ ταῖς ῥίζαις καὶ τοῖς χρώμασι καὶ τοῖς χυλοῖς καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς τοιοῦτοις. (2) Οἷον τῆς βαφανίδος (γένη κορινθίαν, κλεωναίαν, λειοθασίαν) ἀμωράν, βοιωτίαν· εὐαυξεστάτην δὲ τὴν κορινθίαν ἥ καὶ τὴν ῥίζαν ἔχει γυμνήν· ὠθεῖται γὰρ εἰς τὸ ἄνω καὶ οὐχ ὥς αἱ ἄλλαι κάτω. Τὴν δὲ λειοθασίαν ἣν ἐνιοὶ καλοῦσι θρακίαν ἰσχυροτάτην πρὸς τοὺς χειμῶνας. Τὴν δὲ βοιωτίαν γλυκυτάτην καὶ τῇ σχήματι στρογγύλην, οὐχ ὥσπερ τὴν κλεωναίαν μακράν. Ὅσων δ' ἂν ἡ λεία τὰ φύλλα γλυκυτέραι καὶ ἡδίοις, ὅσων δ' ἂν τραχέα δριμύτεραι. Γένος δὲ τὸ παρὰ ταῦτα ἔστιν δ' ἔχει τὸ φύλλον εὐζώμῳ ὅμοιον. Ῥαφανίδος μὲν οὖν ταῦτα. (3) Γογγυλίδος δὲ οἱ μὲν φασι εἶναι οἱ δ' οὐ φασι, ἀλλὰ τῷ ἄρρενι καὶ τῇ θηλείᾳ διαφέρειν, γίνεσθαι δὲ ἐκ τοῦ αὐτοῦ σπέρματος ἀμφοῖν. Πρὸς δὲ τὸ ἀποθῆναι λύνεσθαι πηγύναι δεῖν μανά· ἐὰν γὰρ πυκνάς πάσας ἀπαρρηνόσθαι, τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐν γῇ μοχθηρᾷ σπαρῶσι· δι' ὃ καὶ πρὸς σπερματισμὸν μεταφέροντες φυτεύουσι τὰς ἐκφύσεις καὶ πλατείας. Ἔστι δὲ καὶ τὸ σπέρμα τῇ ὄψει τὸ χειρόν καὶ βέλτιον φανερόν· τῆς μὲν γὰρ χρηστῆς λεπτόν τῆς δὲ μοχθηρᾶς ἄδρόν. Χειμαζομένη δὲ χαίρει καὶ αὕτη καὶ ἡ βαφανὶς ὁλονται γὰρ ἅμα γλυκαίνεσθαι τε καὶ τὴν αὐξησιν εἰς τὴν ῥίζαν τρέπεσθαι καὶ οὐχ εἰς τὰ φύλλα. Τοῖς δὲ νοτίοις καὶ ταῖς εὐδαίαις ἐκκαυλεῖ ταχύ. Τοῦτο μὲν οὖν λόγου δεῖται τῆς ὁμοιώσεως ἐν ἀμφοῖν εἶναι τὰς διαφοράς. (4) Τῆς δὲ βαφάνου τριχῇ διαιρουμένης, οὐλοφύλλου τε καὶ λειοφύλλου καὶ τρίτης τῆς ἀγρίας, (ἡ ἀγρία) τὸ μὲν φύλλον ἔχει λείον μικρόν ἐξ καὶ περιφερές, πολύκλαδος καὶ πολύφυλλος, ἔτι δὲ χυλὸν ἔχουσα δριμὺν καὶ φαρμακώδη, δι' ὃ καὶ πρὸς τὰς κοιλίας αὐτῇ χρῶνται οἱ ἱατροί. Ὅμοίως δὲ καὶ ἐν ἐκείναις δοκοῦσι διαφοραὶ καὶ ἑκατέραν· ἐπεὶ ἀσπερμόν τι γένος αὐτῶν ἔστιν ἡ κακόςπερμον. Τὸ δ' ὅλον ἡ οὐλὴ τῆς λείας εὐχυλοτέρα καὶ μεγαλοφυλοτέρα· εὐχυλοτέρον δὲ καὶ τῶν τευτλίων τὸ λευκὸν τοῦ μέλανος καὶ ὀλιγοσπερμότερον δὲ καλοῦσι τινες σικελικόν. (5) Ὡσαύτως δὲ καὶ τῆς θριδακίνης· ἡ γὰρ λευκὴ γλυκυτέρα καὶ ἀπαλωτέρα. Ἰένῃ δὲ αὐτῆς ἔστιν ἄλλα τρία τό τε πλατύκαυλον καὶ στρογγυλόκαυλον καὶ τρίτον τὸ λακωνικόν· αὕτη δὲ τὸ μὲν φύλλον ἔχει σκολυμῶδες ὀρθὴ δὲ καὶ εὐαυξὴς καὶ ἀπαράβλαστος ἐκ τοῦ καυλοῦ. Τῶν δὲ πλατειῶν οὕτω τινὲς πλατύκαυλοι γίνονται ὥστ' ἐνίοις φασι καὶ θύραις χρῆσθαι κηπουρικαῖς. Τὸ δὲ ὀπῶδες σφόδρα καὶ μικρόφυλλον καὶ λευκοκαυλότερον εἰσὶν ἀγρία. (6) Τῶν δὲ σελίων καὶ ἐν τοῖς φύλλοις καὶ ἐν τοῖς καυλοῖς αἱ διαφοραί· τὸ μὲν γὰρ πυκνὸν καὶ οὐλὸν καὶ δασὺ τὸ φύλλον ἔχει τὸ δὲ μανότερον καὶ πλατύτερον καυλὸν δὲ μεῖζω. Τούτων δὲ πάλιν τὰ μὲν λευκόκαυλα τὰ δὲ

euzomi, adraphaxis, corianni, anethi, rutæ : his enim (generis) nulla esse (discrimina) aiunt. E pluribus vero speciebus constant raphanus, brassica, testium, cucumis, pepo, cyminum, scorodum, lactuca. Discernunt eas foliis, colore, succo, reliquisque ejusmodi notis. (2) Exempli causa (raphani species sunt corinthia, cleonæa, liothasia), amorea, bæotia. Amplissima est corinthia, quæ radicem etiam nudam habet : sursum enim eam propellit neque ut reliquæ deorsum. Liothasia autem, quam alii thracicam appellant, hiemi maxime resistit. Bæotia radicem habet dulcissimam, figura rotunda, non ut cleonæa longam. Quarum folia leviora sunt, eas dulciores suaviorisque, quorum vero scabra eas acriores. Præter has alia species est, cui folium euzomo simile est. Hæc sunt raphani species. (3) Gogylidis alii plures, alii unam tantum speciem esse contendunt, sed mare feminamque differre, utramque vero ex eodem semine prodire; ut feminæ evadant raras esse ponendas, nam si densæ positæ sint omnes mares evadere, idemque evenire si in solo macro severis : propterea quæ seminibus colligendis apta fieri debent translata plantant .... Semen quoque deterius meliusve vis dignosci potest : probum enim est tenue, vitiosum contra crassum. Gaudet frigore et hæc et raphanus : ut enim dulciores fieri et incrementum in radicem potius quam in folia converti putant. Austrinis tepidiorum temporibus celeriter in caulem abit. Hoc igitur inquisitione eget quatenus in ambobus differentiis similitudinis insint. (4) Brassicæ tres species distinguuntur, una quæ foliis crispis, altera quæ lævibus constat, tertia silvestris. (Silvestris) folium habet læve, sed parvum, orbiculatum, multos ramos multaque folia, succum acrem et medicatum, unde medici eo ad alvum purgandum utuntur. Hujus quoque utriusque differentiæ obtinere videntur : etenim genus quoddam est quod nullum aut pravum semen profert. In totum crispa succi bonitate et folii amplitudine lævi præstat. Etiam inter testulia album succo meliore est quam nigrum, minusque fert seminum, quod quidam sicilicum appellant. (5) Periterque lactucæ; alba enim dulcor et tenerior. Ejus præterea tres species diversæ sunt, laticaulis, tereticaulis, tertiaque laconica : hæc folium scolymi simile habet, recto vegetoque caule assurgit nec in ramos laterales diviso. Species latifoliæ nonnullæ tam latis foliis gaudent, ut in hortis ea pro ostiolis adhibuerint. Quæ vero multo succo scatet, foliis parvis, cauleque pallidior est, tanquam silvestre esse videtur. (6) Selini species foliis caulibusque differunt : alterum densum, crispum, hirsutumque folium habet, alterum laxius, latius, caulemque majorem. Hæc iterum caule albo vel purpureo vel variegato sunt : in totum talia omnia



πορφυρόκαυλα ἢ ποικιλόκαυλα· τὸ δ' ὅλον ἅπαν τὸ τοιοῦτον ἐμπερέστερον τῷ ἀγρίῳ. Σικύου δὲ καὶ κολακύντης τοῦ μὲν εἶναι φασὶ γένη τῆς δ' οὐκ εἶναι καθάπερ τῆς βαφανίδος καὶ τῆς γογγυλίδος ἀλλ' ἐν τῷ αὐτῷ γένει τὰς μὲν βελτίους τὰς δὲ χείρους. Τοῦ δὲ σικύου τρία λακωνικὸν σκυταλίαν βοιώτιον· τούτων δὲ ὁ μὲν λακωνικὸς ὑδρευόμενος βελτίων, οἱ δ' ἕτεροι ἐνὺδρευτοι. (7) Διαφέρει δὲ γένει καὶ τὰ κρόμυα καὶ τὰ σκόροδα. Πλείω δὲ τοῦ κρομύου τὰ γένη ὅσον τὰ κατὰ τὰς γώρας ἐπικαλούμενα σάρδια κνίδια σαμοθήρια, καὶ πάλιν τὰ σητάνια καὶ σχιστὰ καὶ ἀσκαλωνία. Τούτων δὲ τὰ μὲν σητάνια μικρὰ γλυκέα δὲ αἰ μᾶλα, τὰ δὲ σχιστὰ καὶ ἀσκαλωνία καὶ ταῖς θεραπεύσαις διαφέροντα καὶ ὁρῶν ὅτι τῇ φύσει· τὸ γὰρ σχιστὸν τοῦ μὲν χειμῶνι μετὰ τῆς κόμης ἐώσιν ἀγρόν ἅμα δὲ τοῦ ἡρι τὰ φύλλα περιαιροῦσι τὰ ἔξω καὶ τὰ ἄλλα θεραπεύουσι· περιαιρεθέντων δὲ τῶν φύλλων ἵσρα βλαστάνει καὶ ἅμα κάτω σχίζεται, δι' ὃ καλοῦσι σχιστὰ. Οἱ δὲ καὶ ὅλως φασὶ πάντων δεῖν ὅπως ἢ εὐναμει εἰς τὸ κάτω καὶ μὴ σπερμοφυῇ. (8) Τῶν δὲ ἀσκαλωνίων ἰδία τις ἡ φύσις· μόνα γὰρ (9) σχιστὰ καὶ ὥσπερ ἄγωνα ἀπὸ τῆς ῥίζης, ἔτι δὲ ἢ αὐτοῖς ἀναυξῇ καὶ ἀνεπίδοτα· δι' ὃ καὶ οὐ πηγνύουσιν ἀλλὰ σπεύρουσιν αὐτὰ καὶ σπεύρουσιν ὅψι πρὸς τὸ ἔαρ, εἴθ' ὅταν βλαστήσῃ μεταφυτεύουσι· τελευτᾷ δὲ οὕτω ταχέως ὥσθ' ἅμα τοῖς ἄλλοις ἢ καὶ πρότερον ἐξαίρεται· πλείονα δὲ χρόνον ἐαθέντα ἐν τῇ γῇ σήπεται· φυτεύοντα δὲ καυλὸν ἀφήσι καὶ σπέρμα φέει μόνον, εἴτα κενούται καὶ αὐαίνεται. (9) Τούτων μὲν οὖν τοιαύτη τις ἡ φύσις. Διαφέρει δ' ἕνια καὶ τοῖς χρώμασιν· ἐν Ἰσσοῦ γὰρ τὰ μὲν ἄλλα ὅμοια τοῖς λευκοῖς λευκὰ δὲ σφόδρα τῇ χροίᾳ· φέρει δὲ φασὶν ὅμοια τοῖς σαρδιανοῖς. Ἰδιωτάτη δὲ ἡ φύσις ἢ τῶν κρητικῶν παραπλησία δὲ τρόπον τινὰ τοῖς ἀσκαλωνίαις εἰ μὴ ἄρα καὶ ἡ αὐτή. Ἐν Κρήτῃ γὰρ ἐστὶ τι γένος ὃ σπειρόμενον μὲν ῥίζαν ποιεῖ φυτευόμενον δὲ καυλὸν καὶ σπέρμα, κεφαλὴν δὲ οὐκ ἴσχει, γλυκὺ δὲ τῷ γυνῶ· τοῦτο γὰρ ὅσον ἀνάπαλιν ἔχει τοῖς ἄλλοις. (10) Ἄπαντα γὰρ πηγνύμενα καὶ βελτίω καὶ ἥττον παραγίνεσθαι. Πάντα δὲ φυτεύεται μετ' ἀρχτοῦρον ἐπὶ θερμῆς οὐσῆς τῆς γῆς ὅπως τὰ ὕδατα πεφυτευμένα καταλαμβάνη. Καὶ ὅλα δὲ φυτεύεται καὶ διατεμνόμενα περὶ τὴν κεφαλὴν. Οὐχ ὅμοια δὲ αἱ ἐκβλαστήσεις, ἀλλ' ἐκ μὲν τοῦ κάτω γίνεσθαι κρόμυον ἐκ δὲ τοῦ ἄνω χλόη μόνον· ὁρῶν δὲ διατμηθὲν ὅλως ἀβλαστὴς ἐστὶ. Τὸ δὲ γήτειον καλούμενον ἀκέφαλόν τι καὶ ὥσπερ αὐχένα μακρὸν ἔχον ὅθεν καὶ ἡ βλάστησις ἄρα καὶ ἐπικεῖρεται πολλάκις ὥσπερ τὸ πρᾶσον, δι' ὃ καὶ σπεύρουσιν αὐτὸ καὶ οὐ φυτεύουσι. Τὰ μὲν οὖν φάρμακα σχεδὸν ταύτας ἔχει τὰς ιδέας. (11) Τὸ δὲ σκόροδον φυτεύεται μὲν μικρὸν πρὸ τροπῶν ἢ μετὰ τροπῆς ἀεικροῦμενον κατὰ γέλγεις. Διαφορὰ δὲ ἐστὶν ἰσῶν ἢ τε τῶν ὀφίων πρὸς τὰ πρῶτα, γένος γὰρ τι ἡγήσεται τοιοῦτον ὃ ἐν ἐξήκοντα ἡμέραις τελειοῦται,

silvestri magis similia. Cucumeris vero et peponis alii plures esse species dicunt, alii unam tantum, ut raphani et gongylidis, sed ejusdem generis alia meliora, alia deteriora haberi volunt. Cucumeris tres sunt species, laconicus, scytalias, bæoticus; inter has laconicus melior fit aqua rigatus, reliquæ non rigati. (7) Cepæ et scoroda quoque species plures complectuntur, plures vero cepa ut ea, quæ a locis nomen traxerunt sardiæ, cnidiæ, samothraciæ atque dein setaniæ, fissiles et ascalonica. Inter has setaniæ parvæ sunt sed bene dulces: fissiles vero et ascaloniæ tum cultus differunt tum natura: fissiles enim hieme sua cum coma sine cura relinquunt, vere ineunte autem folia externa detrahunt et reliquam curam adhibent. Detractis vero foliis alia subnascuntur simulque inferius finduntur, unde fissiles vocantur. Quidam omnibus detrahenda folia consentiunt, ut incrementum ad inferiora cogatur, neque in semen effundatur. (8) Ascaloniarum vero singularis est natura: hæ enim solæ (non) sunt fissiles atque steriles quasi a radice, nec in se ipsæ crescunt atque augentur: propter id neque deponunt eas pangentes sed serunt, serius circa ver, et quando germinaverint transferunt: ita vero celeriter perficiuntur ut cum reliquis adeoque maturius eximi possint: diutius in terra relictæ putrescunt. Plantatæ vero caulem edunt semenque ferunt tantummodo, dein inanes evadunt et exsiccantur. (9) Harum igitur talis est natura. Quædam etiam colore differunt: in Isso enim sunt quæ ceteroquin albis similia sed colore intense alba: ferre ea aiunt Sardiæ similia. Maxime singularis natura creticorum est, quæ quodammodo similia sunt ascaloniis, nisi forte eadem; in Creta enim est species, quæ sata in radicem, deposita vera et plantata in caulem semenque abit, absque capitulo, succo autem dulci. Hoc enim quasi e contrario ceteris se habet; omnia scilicet deposita melius sitiusque proveniunt. (10) Omnia vero deponuntur post arcturum, dum terra adhuc tepida est, ut aquæ depositis illis superveniant. Deponuntur et integræ et divisæ juxta caput: sed germinatio non eadem undique, sed ex inferioribus cepa e superioribus vero herba tantum erumpit: sectæ in rectum germinare omnino nequeunt. Geteium dictum sine capite est et quasi longa cervice constat; e quo summo fit germinatio: ac sæpius tondetur sicut prasum, ideoque serunt id neque deponunt. Ceparum igitur hæ fere species habentur. (11) Scorodum deponitur paullo ante vel post solstitium, nucleatim divisum. Differunt inter se, quod aliud præcox, aliud serotinum: nam et ejusmodi species est, quæ sexaginta diebus demum perficitur; dein magnitudine, qua id



καὶ μεγέθει καὶ μικρότητι. Καὶ τῷ μεγέθει γένος τι  
 διάφορόν ἐστι, μάλιστα δὲ τὸ κύριον καλούμενον  
 τοιοῦτον, ὅπερ οὐχ ἐψοῦσιν ἀλλὰ πρὸς τοὺς μυτιωτοὺς  
 χρῶνται καὶ ἐν τῇ τρίψει θαυμαστὸν ποιεῖ τὸν ὄγκον  
 ἐκπνευματούμενον. Καὶ ἐτι τῷ μὴ ἔχειν ἓνια τὰς  
 γέλεις. Ἡ δὲ γλυκύτης καὶ ἡ εὐωδία καὶ ἡ ἀδρότης  
 σχεδὸν παρὰ τὰς χώρας γίνεται καὶ τὰς θεραπειὰς  
 ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων. Τελειοῦται δὲ καὶ ἀπὸ σπέρ-  
 ματος ἀλλὰ βραδέως· τῷ πρώτῳ γὰρ ἔστι κεφαλὴν  
 10 ἡλικίην πράσου λαμβάνει τῷ δ' ὕστερον γελγιδοῦται  
 καὶ τῷ τρίτῳ τέλειον γίνεται, καὶ οὐδὲν χεῖρον ἀλλ'  
 ἔνιοί γε καὶ κάλλιόν φασι τοῦ πηκτοῦ. (12) Τῆς δὲ  
 βίξης ἡ γένεσις οὐχ ὁμοία τοῦ τε σκορόδου καὶ τοῦ  
 κρόμου· ἀλλὰ τοῦ μὲν σκορόδου δταν ἀνοιδήσῃ ἡ  
 15 γέλεις κυρτοῦται πᾶσα καὶ ἐνταῦθα αὐξηθεῖσα διαιρεί-  
 ται πάλιν εἰς τὰς γέλεις καὶ ἐξ ἐνὸς πολλὰ γίνεται τῷ  
 τελειοῦσθαι τὴν κεφαλὴν, τὸ δὲ κρόμουν εὐθὺς ἐκ τῆς  
 βίξης ἄλλο καὶ ἄλλο παραφίχσι καθάπερ καὶ βολβοὶ  
 καὶ σκίλλα καὶ πάντα τὰ τοιαῦτα. Καὶ γὰρ τὰ κρό-  
 20 μυα καὶ τὰ σκόροδα μὴ ἀναιρούντων ἀλλ' ἐόντων  
 πολλὰ γίνεται. Φέρειν δὲ φασι καὶ τὸ σκόροdon ἐπὶ  
 τῆς φύσιγγος σκόροδα καὶ τὸ (κρόμουν) κρόμου· περὶ  
 μὲν οὖν τῶν γενέσεων ἱκανῶς εἰρήσθω.

V. Φιλύδρα δὲ πάντα τὰ ἄλλα λάχανα καὶ φιλό-  
 25 κοπρα πλὴν πηγάνου, τοῦτο δὲ ἥκιστα φιλόκοπρον.  
 Τὰ χειμερινὰ δὲ οὐχ ἤττον τῶν θερινῶν καὶ τὰ ἐπί-  
 κηρα τῶν ἰσχυρῶν. Κόπρον δὲ μάλιστα ἐπαινοῦσι  
 τὴν συρματίτιν, τὴν δὲ τῶν ὑποζυγίων μοχθηρὰν διὰ  
 τὸ μάλιστα ἐκικμάζεσθαι· ζητοῦσι δὲ τὴν κόπρον ἅμα  
 30 τῷ σπόρῳ μάλιστα συναναμιχθεῖσαν· οἱ δὲ καὶ σπεί-  
 ροντες ἐπιβάλλουσι· χρῶνται δὲ καὶ τῇ ἀνθρωπίνῃ  
 ὤμῃ πρὸς τὴν γύλωσιν. Φιλυδρότερα δὲ τὰ χειμε-  
 ρινὰ τῶν θερινῶν καὶ τὰ ἀσθενῆ τῶν ἰσχυρῶν ἔτι δὲ τὰ  
 πλείστης δεόμενα τροφῆς. Φιλύδρα καὶ τὸ κρόμουν  
 35 καὶ τὸ γήθουν· καίτοι φασὶ τινες οὐ ζητεῖν ἕαν τὸ  
 πρώτον ἐπιγίνεται δις ἢ τρίς. (2) Τῶν δὲ ὑδάτων  
 ἄριστα τὰ πότιμα καὶ τὰ ψυχρά, χεῖριστα δὲ τὰ  
 ἀλυκὰ καὶ δυσμανῆ, δι' ὃ καὶ ἐκ τῶν ὀχετῶν οὐ χρη-  
 στά· συμπεριφέρει γὰρ σπέρματα πόας. Ἀγαθὰ δὲ  
 40 τὰ ἐκ διός· ταῦτα γὰρ δοκεῖ καὶ φθείρειν τὰ θηρία  
 γινόμενα τὰ γόνιμα κατεσθίοντα. Φασὶ δὲ τινες οὕτε  
 τοῖς σιכוῖς συμφέρειν οὕτε τοῖς κρομύοις. Ἀρδεύουσι  
 δὲ τὰ μὲν ἄλλα πρῶτ' ἢ πρὸς ἐσπέραν ὅπως μὴ καθέ-  
 ψηται τὸ δὲ ὠκίμον καὶ μεσημβρίας· καὶ γὰρ διαβλα-  
 45 στάνειν θάττον φασὶ θερμῷ τὸ πρῶτον ἀρδευόμενον.  
 Τὸ δὲ πολὺ λίαν ὕδωρ δοκεῖ συμφέρειν ἄλλως τε καὶ  
 ἐὰν μετέχῃ κόπρου· πολλάκις γὰρ πεινῇ τὰ λάχανά  
 φασὶ καὶ ταῦτα γνωρίζειν τοὺς ἐμπεύρους τῶν κηπου-  
 ρῶν. (3) Μεταφυτεύμενα δὲ πάντα καλλίω καὶ  
 50 μεῖζω γίνεται· καὶ γὰρ τὰ τῶν πράσων μεγέθη καὶ τὰ  
 τῶν βραφανίδων ἐκ μεταφυτείας. Μάλιστα δὲ μετα-  
 φυτεύουσι πρὸς τοὺς σπερματισμούς· καὶ τὰ μὲν ἄλλα  
 ὑπομένει ὅσον γήθουν πράσον βράφανος σίκυος σελινον  
 γογγυλὶς θρίδαξ, (τὰ δὲ) γλίσχρους. Ἀπαντα δ'

quod Cyprium vocatur inprimis excellit, quod non co-  
 ctum edunt sed ad moreta adhibent et cum teritur mi-  
 rum quam spuma increseat; tertio, quod quaedam non  
 nucleis coagmentantur. Dulcedo autem, odor et crasi-  
 tudo fere, ut ceterorum, solum cultumque diversa  
 sequuntur. Enascuntur vero e semine quoque, sed  
 lente: primo enim anno capitulum prasi magnitudinis  
 apparet, altero in nucleos dividitur, tertio perficitur,  
 neque deterius, sed ut quidam dicunt vel melius fit de-  
 posito. (12) Radicis generatio non eadem scorodi atque  
 cepae: sed cum scorodi nucleus intumuit totus tollitur  
 et convexus fit atque ita increscens in nucleos rursus  
 dividitur, atque ex uno plures efficiuntur, dum caput  
 consummatur: at cepae continuo ab radice aliud atque  
 aliud capitulum adnascitur ut bulbis, scillis, ceterisque  
 huiusmodi omnibus. Nam et cepae et scorodi, si non  
 eximas sed in terra relinquant, numero augentur. Cete-  
 rum et scoroda in fistula scoroda, (cepam)que cepae  
 ferre aiunt. Haec de generatione dicta sufficiant.

V. Aquas fimumque cetera omnia olera quae sunt ex-  
 cepta ruta: haec vero fimum recusat: hiberna non  
 minus quam aestiva desiderant, nec imbecillia minus  
 quam valida. Laudant maxime fimum stipularium,  
 damnant ut noxium jumentorum fimum quoniam minime  
 humorem retinet. Jubent autem fimum una cum semine  
 permixtum spargere, aut serentes adjicere: quin et ster-  
 core humano crudo aqua soluto ad illuendum utuntur.  
 Hiberna aquae magis cupida quam aestiva, et imbecillia  
 magis quam valida, atque ea quae alimenti maxima co-  
 pia opus habent. Cepa quoque et gethyum aqua gau-  
 dent, nec tamen ea opus esse nonnulli asserunt, cum  
 initio bis terve acceperint. (2) Aquarum genera optima  
 dulces et frigidae, pessima autem falsae et turbulae:  
 ideoque, quae canalibus inducuntur, haud utiles, quo-  
 niam herbarum semina invehunt. Gaudent vero aquis  
 pluviis: quae quidem necare putantur animalcula, quae  
 germina depascunt. Quidam autem pluvias neque cucu-  
 meri neque cepis convenire contendunt. Cetera vel mane  
 vel sub vespem rigant, ne aqua sole infervescat, ocinum  
 vero hora meridiana: citius enim evolvi putant initio fer-  
 venti aqua rigatum. Aquae magna copia utilis esse cre-  
 ditur, praesertim si satis fimi additum fuerit: sapius  
 enim olera aiunt esurire, quod colonis peritis signis  
 quibusdam manifestum fieri. (3) Omnia translata letius  
 magisque augentur: nam et prasa et raphani magnitudinis  
 excellentes transferendo efficiuntur. Praesertim autem  
 transferunt ea, quae ad seminum collectionem sunt desti-  
 nata. Ac cetera quidem tolerant translationem ut ge-  
 thyum, prasum, brassica, cucumis, selinum, goegyis,  
 lactuca, (quaedam vero) aegre. Omnia vero melius as-

εὐαυξέστερα καὶ μείζω πηγνυμένων τῶν σπερμάτων ἢ σπειρομένων. (4) Θηρία δὲ γίνεται ταῖς μὲν βαφάνισι φύλλαι τῇ δὲ βαφάνῳ κάμποι καὶ σκώληκος, καὶ ἐν τῇ θριδακίνῃ καὶ ἐν τοῖς πράσοις καὶ ἐν ἄλλοις δὲ πλείοσιν αἱ πρασοκουρίδες. Ταύτας μὲν οὖν ἡ κράστις ἀθροισθεῖσα ἀπόλλυσι καὶ ὅταν κόπρον ἀθρόαν τις καταβάλλῃ· φιλόκοπρον δ' ὅν τὸ θηρίον ἀναδύεται καὶ ἐνδὺν κοιμάται ἐν τῇ κόπρῳ, δι' ὃ δὴ βράδιον θηρεύειν· ἄλλως δ' οὐκ ἔστι. Ταῖς δὲ βαφάνισι πρὸς τὰς φύλλας ἀρκεῖ τὸ ἐπισπείρειν δρόβους. Πρὸς δὲ τὸ μὴ γίνεσθαι καμπὰς οὐ φασιν εἶναι φάρμακον οὐδέν. Ὑπὸ δὲ τὸ ἄστρον ὠκιμον μὲν λευκαίνεται κορίαννον δὲ ἄλμψ. Τὰ μὲν οὖν συμβαίνοντα διὰ τούτων θεωρητέον. (5) Τῶν δὲ σπερμάτων τὰ μὲν ἔστιν ἰσχυρότερα τὰ δὲ ἀσθενέστερα πρὸς διαμονήν· ἰσχυρότερα μὲν ὥσιν κορίαννον, τεύτλιον, πράσον, κάρδαμον, νάψυ, εὐζωμον, θύμβρα, ἀπλῶς τὰ δριμέα πάντα· ἀσθενέστερα δὲ γήθουον, τοῦτο γὰρ οὐκ ἐθέλει μένειν, ἀδράφαξ, ὠκιμον, κολοκύντη, σίκυος, ἀπλῶς τὰ θερινὰ τῶν χειμερινῶν μᾶλλον. Διαμένει δὲ οὐδὲν πλέον τεττάρων ἔτων ὥστε ἔτι χρησίμους εἶναι πρὸς τοὺς σπόρους· ἀλλὰ διέναι μὲν βελτίω, τὰ δὲ τριέναι οὐδὲν χεῖρω, τὸ δ' ὑπερτεῖνον ἤδη χεῖρον. (6) Πρὸς δὲ τὴν μαγειρικὴν χρείαν ἐπὶ πλείω διαμένει, πλὴν ἀσθενέστερα ταῦτα ἀναγκαῖον εἶναι διὰ τὴν ἀναπνοὴν καὶ τὴν σκωλήκωσιν. Φθορὰ δὲ μάλιστα μὲν ὑπὸ τῶν θηρίων· γίνεσθαι γὰρ ἐν ἅπασι καὶ τοῖς δριμέσιν ἥκιστα δὲ ἐν τῷ σίκυ· οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ἐξικμαζόμενα πικρὰ γίνεται τῇ γεύσει δι' ὃ καὶ πρὸς τὴν χρείαν χεῖρω. Καὶ περὶ μὲν τῶν σπερμάτων καὶ ἀπλῶς τῶν κηπευομένων ἱκανῶς εἰρήσθω.

VI. Περὶ δὲ τῶν ἀγρίων καὶ τῶν καλουμένων ἀρουραίων πειρατέον ὁμοίως εἰπεῖν. Τυγχάνει δὲ τὰ μὲν ὁμώνυμα τοῖς ἡμέροις· ἅπαντα γὰρ ἔστι τὰ γένη ταῦτα καὶ ἀγρία, καὶ σχεδὸν τὰ γε πολλὰ παραπλησίαν ἔχοντα τὴν ὄψιν τοῖς ἡμέροις, πλὴν τοῖς γε φύλλοις ἐλάττω ταῦτα καὶ τραχύτερα καὶ τοῖς καυλοῖς καὶ μάλιστα τοῖς χυλοῖς δριμύτερα καὶ ἰσχυρότερα, καθάπερ ἡ τε θύμβρα καὶ ἡ δριγανός ἢ τε βράφανος καὶ τὸ πήγανον· ἐπεὶ καὶ τὸ λάπαθον ἀγριον καίπερ εὐστομώτερον τοῦ ἡμέρου τὸν δὲ χυλὸν θυμῶς ὀξύτερον ἔχει καὶ τούτῳ μάλιστα διαφέρει. Πάντα δὲ καὶ ξηρότερα τῶν ἡμέρων καὶ ἴσως αὐτῷ τούτῳ τὰ γε πολλὰ καὶ δριμύτερα καὶ ἰσχυρότερα. (2) Ἰδίως δὲ ἡ βράφανος ἔχει παρὰ τὰ ἄλλα τοὺς καυλοὺς περιφερεστέρους καὶ λειοτέρους τῆς ἡμέρου, καὶ τὴν τοῦ φύλλου πρόσθεσιν ἐκείνῃ μὲν ἔχει πλατεῖαν αὕτη δὲ περιφερεστέραν καὶ αὐτὸ δὲ τὸ φύλλον ἀγωνότερον· ἐπεὶ τὰ γε ἄλλα τραχύτερα καὶ τοῖς καυλοῖς καὶ τοῖς φύλλοις. Ἡ δὲ γογγυλὶς καὶ τὴν ῥίζαν ἔχει μακρὰν καὶ βαφανιδωδὴ καὶ τὸν καυλὸν βραχύν. Θριδακίνῃ δὲ τὸ τε φύλλον βραχύτερον τῆς ἡμέρου, καὶ τελευσιμένης ἀκανθοῦται, καὶ τὸν καυλὸν ὁμοίως, τὸν ὅπῃ δὲ δριμύν καὶ φαρμακώδη. Φύεται δ' ἐν ταῖς ἀρούραις· ὁπίζουσι

gescunt grandescuntque seminibus depositis pactisque quam sparsis. (4) Quibusdam bestiolæ quædam inhabitant, uti raphanis psyllæ, brassicæ vero erucæ vermesque, atque in lactuca, praso, aliisque pluribus praso-curides. Has ergo gramin viride coacervatum interimit, ac si quis fimi acervum injiciat : animalculum enim fimi amans : insinuat se igitur fimo atque ibi quiescit, ita ut facile capi possit : alio modo fieri vix potest. Raphanis optimum remedium contra psyllas, si orobi interserantur : sed ne erucæ gignantur, nullo pacto caveri posse ajunt. Sub canis ortum ocimum albescit, coriannum autem salsugine laborat. Hæc fere sunt, quæ oleribus accidere solent. (5) Seminum pars ad condendum conservandumque magis, pars minus apta : facilius persistunt condita corianni, teullii, prasi, cardami, sinapis, euzomi, thymbrae semina, breviter acris omnia : ægrius gethyi, quod vix diu durat, adraphaxys, ocimi, peponis, cucumeris, breviter æstiva omnia. Nullum vero ultra quatuor annos persistit, ita ut sationi sit idoneum : meliora sunt annotina, trima nihil deteriora, sed quæ vetustiora jam deteriora. (6) Sed ad culinarium usum diutius permanent, nisi quod vetusta viribus infirmiora, utpote quas partim exhalando partim erosa a verminibus perdiderint. Maxime vero a bestiolis corrumpuntur, quippe quæ in omnibus gignuntur, etiam in acribus, minime autem in cucumere. Sed et exhalando saporem amarum accipiunt, ideoque ad usum pejora redduntur. Hæc de seminibus atque omnino de hortensibus abunde dicta sunt.

VI. Nunc de silvestribus, et iis quæ arvalia nuncupamus, eodem modo exponere aggrediamur. Quarum quædam cultis homonymæ sunt : omnium enim horum generum silvestres etiam species habentur, quæ pleræque habitu cultis similes sunt, præterquam quod folia caulesque minores et asperiores, succosque aciores fortioresque habent, ut thymbra, origanus, brassica, ruta. Nam et lapathum silvestre, quanquam gustu suavius quam cultum, succum tamen magis acidum habet eoque potissimum differt. Omnes vero siciores etiam cultis, eoque ipso fortasse maxima pars aciores sunt fortioresque. (2) Brassica vero eo a ceteris distat, quod silvestris caules rotundiores lævioresque habet, quam culta, et foliorum pediculum illa habet latum, hæc rotundum, et folium ipsum minus angulatum : ceteræ enim silvestres caule folisque sunt asperiores. Gongylis autem et radicem habet longam, raphano similem et caulem brevem. Lactucæ autem folium brevius quam sativæ, ac in adulta aculeatum, caulis similis, succus autem lacteus, acer ac medicamentosus ; nascitur in arvis ; succum colligunt per messem tritici, eique vim

δ' αὐτὴν ἐπὶ πυραμειτὸν καὶ φασὶ καθαίρειν ὕδρωπα καὶ ἀχλὺν ἀπ' ὀφθαλμῶν ἀπάγειν καὶ ἄργεμα ἀφαι-  
 ρεῖν ἐν γάλακτι γυναικείῳ. (2) Τὸ δ' ἵπποσελίον καὶ  
 εἰσοσελίον καὶ ὀρεοσελίον καὶ πρὸς ἑαυτὰ διαφορὰν  
 5 ἔχει καὶ πρὸς τὸ ἡμερον· τὸ μὲν γὰρ εἰσοσελίον τὸ  
 παρὰ τοὺς ὄχετους καὶ ἐν τοῖς ἔλαισι φυόμενον μανό-  
 φύλλον τε καὶ οὐ δασὺ γίνεται, προσεμπερές δέ πως  
 τῷ σαλίῳ καὶ τῇ ὁσμῇ καὶ τῷ χυλῷ καὶ τῷ σχήματι.  
 Τὸ δ' ἵπποσελίον φύλλον μὲν ἐμπερές τῷ εἰσοσελίῳ  
 10 δασὺ δὲ καὶ μεγάλῳ καυλὸν καὶ τὴν ῥίζαν ὥσπερ βαφα-  
 νίς ἔχει τὸ πάχος μάλιναν· μέλας δὲ καὶ ὁ καρπὸς  
 μέγεθος δὲ μείζον ὁρόδου. Χρήσιμα δ' ἄμφω φασὶ  
 πρὸς στραγγουρίαν εἶναι ἐν οἴνῳ γλυκεῖ λευκῷ καὶ τοῖς  
 λιθιῶσι· φύεται δὲ ὁμοίως πανταχοῦ· γίνεται δὲ καὶ  
 15 τὸ δάκρυον ἐξ αὐτοῦ ὁμοιον τῇ μύρρῳ· οἱ δὲ φασιν  
 ὅπως μύρραν. (3) Τὸ δὲ ὀρεοσελίον μείζονος ἔστι δια-  
 φορὰς ἔχει· τὸ μὲν γὰρ φύλλον εἰσὶ κωνεῖω, ῥίζα δὲ  
 λεπτή, τὸν δὲ καρπὸν ἔχει καθάπερ ἄνηθον πλὴν  
 ἐλάττω· διδόναι δὲ τοῦτον ἐν οἴνῳ αὐστηρῶ τῶν γυ-  
 ναικείων χάριν. Ἔνια δὲ ὅπως ἀσύμβλητα τοῖς  
 20 ἡμέροις ἐστὶ κατὰ γὰρ τοὺς χυλοὺς καὶ τὰς δυνάμεις  
 ὥσπερ σίκκος δ' τε ἄγριος καὶ ὁ ἡμερος, ἀλλ' ἐκ τῆς  
 προσόψεως ἔχει τὴν ὁμοιότητα καθάπερ καὶ ἐν τοῖς  
 στεφανώμασιν ἡ ἰωνία· τὸ γὰρ φύλλον ἔχει παρόμοιον.  
 25 Τοῦτων μὲν αὖν ἐν τοῖς εἰρημένους αἱ διαφοραί.

VII. Τῶν δὲ ἀρουραίων λεγομένων μετὰ ταῦτα βη-  
 τέον, καὶ ὅπως εἰ τι ποιῶδες ἐστὶν δ' μὴ τυγχάνει  
 βρωτόν. Καλοῦμεν γὰρ λάχανα τὰ πρὸς τὴν ἡμετέ-  
 ραν χρεῖαν· ἐν δὲ τῷ καθ' ὅλου κάκεινα περιέχεται,  
 30 δι' ὃ καὶ περὶ ἐκείνων λεκτέον. Λάχανα μὲν δὴ καὶ τὰ  
 τοιαῦτα καλεῖται κυχόρη, ἀπάπη, χόνδρυλλα, ὑποχοι-  
 ρίς, ἡριγέρων καὶ ὅπως δὲ καὶ χιχοριώδη καλεῖται διὰ τὴν  
 ὁμοιότητα τῶν φύλλων· πάντα γὰρ πως ἐμπερῆ ἔχει  
 τῷ κυχόρι· πάλιν καυκαλὶς, ἐνθρυσκον, ἡδύοσμον.  
 35 Οἱ δὲ μυρία ἄλλα καλοῦσιν, σκάνδιξ καὶ ὅσα ἄλλα  
 τοιαῦτα σκανδικώδη, τραγοπώγων, οἱ δὲ κόμην καλοῦ-  
 σιν, δ' τὴν μὲν ῥίζαν ἔχει μακράν καὶ γλυκεῖαν τὰ δὲ  
 φύλλα τῷ κρόκῳ ὅμοια πλὴν μακρότερα τὸν καυλὸν δὲ  
 βραχύν, ἐφ' οὗ τὴν κάλυκα μεγάλην καὶ ἐξ ἄκρου μέ-  
 40 γαν τὸν πάππον πολὺν ἀφ' οὗ καλεῖται τραγοπώγων.  
 (2) Ὅμοιος δὲ καὶ ὅσα ἄλλα τὰς αὐτὰς μὲν ἰδέας ἔχει  
 τοὺς δὲ χυλοὺς ἐδωδίμους ἢ ὤμους ἢ ἐφθούς· ἐνια γὰρ  
 δεῖται πυρώσεως ὥσπερ μαλάχη καὶ τευτλίς καὶ τὸ  
 λάπαθον καὶ ἡ ἀκαλύφη καὶ τὸ παρθένιον· τὸν δὲ  
 45 στρύχον καὶ ὤμον ἐσθίουσιν ὅν καὶ εὐκήπευτον τινες  
 ὀνόμασαν. Καὶ ἕτερα δὲ πλείω τούτων ἐν οἷς καὶ ὁ  
 παροιμιαζόμενός ἐστι διὰ πικρότητα κόρχορος ἔχων  
 τὸ φύλλον ὠκιμώδες. Πάντα δὲ τὰ μὲν ἐπέτεια τὰ  
 δὲ ἐπεταῖοκαυλα τυγχάνει, τὰ μὲν γὰρ ἐξαυαίνονται  
 50 τῶν δὲ διαμένουσιν εἰς πλείω χρόνον αἱ ῥίζαι· σχεδὸν  
 δὲ οὐκ ἐλάττω τὰ τοιαῦτα ἐστὶ. (3) Φύεται δὲ τὰ  
 μὲν καὶ ἀπὸ τῶν ῥιζῶν καὶ ἀπὸ τῶν σπερμάτων τὰ δὲ  
 ἕτερα μόνον ἀπὸ σπέρματος εἰ μὴ τι καὶ αὐτόματον.  
 Ἡ δὲ βλάστησις καὶ τούτων καὶ τῶν ἄλλων τῶν μὲν

tribuunt purgandi aquam intercutaneam, caliginem ar-  
 cendi ab oculis et argema auferendi, si cum lacte ma-  
 lleris detur. (3) Hipposelinum, eleoselinum et oreo-  
 selinum et inter se differunt et a selino sativo. Eleoselinum  
 quod apud aqueductus et in paludibus nascitur, folio  
 laxa habet nec hirsutum est, sativo autem odore, succo,  
 figuraque quodammodo simile est. Hipposelinum folio  
 est eleoselino simile sed hirsutum, caulem magnum,  
 radicemque raphani crassitudine nigram habet: nigerque  
 fructus ejus est, orobi fructu paullo major. Utrunque  
 hanc ad urinæ difficultates utilem esse dicunt in vino  
 dulci albo datam, nec non ad pellendos calculos. Nasci-  
 tur \* ubique: gignitur etiam lacrima quædam ex ea,  
 myrrhæ similis; quidam vero plane myrrham esse afir-  
 mant. (4) Oreoselinum magis etiam diversum est:  
 folio conio simile est, radicem tenuem, fructum autem  
 anetho similem habet sed minorem. Datur hic in vino  
 austero ad menstrua corrigenda. Quædam vero silve-  
 stres cultis comparari nullo pacto possunt, quod ad  
 succos viresque attinet, uti cucumis silvestris et sativus,  
 sed similitudo in habitu adspectuque posita est, quem-  
 admodum in coronariis viola: folium enim simile habet.  
 Horum igitur differentia e prædictis accipiendæ.

VII. Deinceps de iis exponamus, quæ arvalia appel-  
 lantur, atque omnino de iis herbaceis omnibus, quæ non  
 in cibum cedunt. Cum enim olera vocentur ea, quæ ad  
 usum nostrum coluntur, sensu latiori tamen illa quoque  
 continentur, ideoque hic de eis etiam exponendum est.  
 Scilicet olerum nomine complectimur etiam cichoreum,  
 apapam, chondryllam, hypochœrion, erigeronta et omnia  
 ea quæ a foliorum similitudine cichoracea appellantur:  
 omnia enim ea folia cichorio similia habent: porro cau-  
 calin, enthryscion, hedyosmon; alii vero innumera alia  
 adsciscunt, scandicem et quæ cetera ejusmodi scandicis  
 forma sunt, tragopogona, quem alii comam appellant,  
 qui radicem habet magnam et dulcem, folia croce simi-  
 lia sed longiora, caulem vero brevem, cui calyx magnus  
 insidet summoque pappus magnus, canus, unde nomen  
 tragopogonis accepit. (2) Pari modo et aliæ quæ eadem  
 sunt specie succosque cibo idoneos habent, sive crudos,  
 sive coctos. Quædam enim coqui exigunt, ut malva,  
 teutlis, lapathum, acalyphe et parthenium; strychnas  
 vero crudus quoque comeditur, quem quidem etiam en-  
 cepeutum i. e. bene cultum nominant. Aliæque plures,  
 inter quas etiam corchorus, qui propter amaritudinem  
 in proverbio est, folio ocimi valde simili. Omnia vero  
 aut annua sunt aut caulem annuum habent: aliæ enim  
 siccæ fiunt, aliis radices per plures annos persistunt.  
 Quinimo ejusmodi haud pauciora fere adnotantur. (3)  
 Quædam earum et e radicibus et e seminibus prove-  
 niunt, aliæ nonnisi e semine, nisi si nonnullæ sponte  
 quoque nascuntur. Germinant et hæc et ceteræ aut si-



ἅμα τοῖς πρώτοις ὑετοῖς ἐστὶ μετ' ἰσημερίαν ὅσον ἀπάτης καὶ τοῦ κύνωπος καὶ ἦν καλοῦσι τινες βούπρηστιν, τῶν δὲ μετὰ πλειάδα καθάπερ καὶ κιχορίου καὶ σχεδὸν τῶν ἄλλων τῶν κιχοριωδῶν. Καὶ τὰ μὲν εὐθὺς ἅμα τῇ βλαστῇ τὸ ἄνθος ἀφίησι καθάπερ ἡ ἀφία, τὰ δὲ ὕστερον οὐ πολλῷ καθάπερ ἡ ἀνεμώνη, τὰ δὲ ἅμα τῷ ἥρι καὶ ἐκκαυλεῖ καὶ ἀνθεῖ καθάπερ τὸ κιχώριον καὶ τὰ κιχοριώδη καὶ τῶν ἀκανθικῶν ὅσα λαχανώδη. (4) Διαφορὰ δὲ τῶν ἀνθῶν πολλή περὶ ἧς ἐν τοῖς πρότερον εἴρηται· σχεδὸν γὰρ ἐστὶ κοινὸν ἀπάντων· ἕνια δὲ καὶ ὅλως ἀνανθῇ καθάπερ καὶ τὸ ἐπίπετρον. Συμβαίνει δὲ τοῖς ἅμα τῷ καυλῷ τὸ ἄνθος ἀφίησι ταχέϊαν εἶναι τὴν ἀπάνθησιν· πλὴν ἡ μὲν ἀπάτη γηράσαντος τοῦ πρώτου πάλιν ἄλλο καὶ ἄλλο παραφύει καὶ τοῦτο ποιεῖ παρ' ὅλον τὸν χειμῶνα καὶ τὸ ἔαρ ἄχρι τοῦ θέρους. Πολλὸν δὲ χρόνον καὶ ὁ ἥρι γέρον. Τὰ δὲ ἄλλα οὐ ποιεῖ τοῦτο καθάπερ οὐδὲ ὁ κρόκος οὔτε ὁ εὖσμος οὔθ' ὁ λευκὸς οὔθ' ὁ ἀκανθώδης· οὗτοι δὲ ἄσμοι.

VIII. Κοινή δὲ διαφορὰ πάντων τῶν ποιωδῶν ἡ τοιάδε· τὰ μὲν γάρ ἐστιν ὀρθόκαυλα καὶ νευρόκαυλα, τὰ δὲ ἐπιγειόκαυλα καθάπερ μαλάχη, σκάνδιξ, σίκυος ἄγριος· τὸ δὲ ἡλιοτρόπιον ἐτι μᾶλλον ὥς εἰπεῖν τοιοῦτον ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς ἀκανθώδεσιν οὖσιν τρίβολος καὶ ἡ κάππαρις καὶ ἄλλα πλείω· καὶ γὰρ ἐκείνων ἡ διαφορὰ πλείων. Ἐνια δὲ περιαλλόκαυλα, μὴ ἔχοντα δὲ ποῦ προσηπίσωσιν ἐπιγειόκαυλα καθάπερ ἐπετίνη καὶ ἀπαρίνη καὶ ἀπλῶς ὧν ὁ καυλὸς λεπτός καὶ μαλακὸς καὶ μακρὸς, δι' ὃ καὶ φύονται ταῦτα ὡς ἐπὶ πᾶν ἐν ἄλλοις· κοινή δὲ καὶ αὕτη ἡ διαφορὰ πάντων οὐ μόνον τῶν ποιωδῶν καὶ φρυγανικῶν ἀλλὰ καὶ τῶν θαμνωδῶν· καὶ γὰρ ἡ ἑλιξ καὶ ἐτι μᾶλλον ἡ σμιλαξ περιαλλόκαυλον. (2) Ἐτι δὲ καὶ τῶν ποιωδῶν τὰ μὲν πολύκαυλα τὰ δὲ μονόκαυλα· καὶ τῶν μονοκαύλων τὰ μὲν ἀπαράβλαστα κατὰ τὸν καυλὸν τὰ δὲ παραβλαστικά καθάπερ καὶ ἐν τοῖς ἡμέροις ἢ τε βαφανίς καὶ ἄλλ' αἷτα. Πολύκαυλα δὲ ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν τὰ ἐπιγειόκαυλα, μονόκαυλα δὲ καὶ ὀλιγόκαυλα τὰ ὀρθόκαυλα. Τούτων δὲ ἀπαράβλαστα τὰ λειόκαυλα κρόμμυον, πράσον, σκόροdon, ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς ἡμέροις καὶ τὰ μὲν εὐθύκαυλα τὰ δὲ σκολιόκαυλα καὶ τούτων τοῖς ἡμέροις ὑπάρχει. (3) Διαφορὰ δὲ τις καὶ τοιάδε τῶν ποιωδῶν ἐστὶ· τὰ μὲν γὰρ ἐπιγειόφυλλα τὰ δ' ἐπικαυλόφυλλα τυγχάνει τὰ δ' ἀμφοτέρως. Ἐπιγειόφυλλα μὲν κορινόπους, ἀνθεμον ἀφύλλανthes, ἄγχουσα, πόα, ἀνεμώνη, ἀπαργία, ἀρνόγλωσσον, ἀπάτη· ἐπικαυλόφυλλα δὲ κρηπὶς, ἀνθεμον τὸ φυλλῶδες, λωτὸς, λευκοῖον· ἀμφοτέρως δὲ τὸ κιχώριον· καὶ γὰρ ἐπὶ τῶν καυλῶν ἅμα ταῖς ἐκρύπτει ταῖς ἀκρεμονικαῖς ἐκφύει τι καὶ ἄνθος· καὶ τῶν φυλλακάνθων ἕνια πλὴν ἀκανθώδεσι κομιδῇ, καθάπερ ὁ σόγκος.

IX. Ἐστὶ δὲ καὶ τὰ μὲν ἄκαρπα τὰ δὲ κάρπιμα. Καὶ ὅλως τῶν ποιωδῶν τὰ μὲν ἄχρι τῶν φύλλων ἀρκεῖται τὰ δὲ καυλὸν ἔχει καὶ ἄνθος καρπὸν δὲ οὐ. Τὰ

mul cum primi imbres ceciderint post æquinoctium, ut apapa, cynops et quam quidam buprestin appellant, aut post vergilias ut cichorium atque pleræque fere cichoraceæ. Pars cum ipsa germinatione florem edunt ut aphia, pars non multo serius ut anemone, pars vere ineunte caules floresque emittunt ut cichorium et cichoraceæ et inter aculeatas ea quæ ad olera pertinent. (4) Magna vero inter flores obtinet differentia, de qua superius exposuimus, omnium fere communis. Nonnullæ flore omnino carent ut et epipetrum. Iis qui una cum caule florem edunt contingit ut cito deflorescant, præter apapam, quæ cum primus consenuerit, alium aliumque latere emittit idque facere pergit per totam hiemem et ver usque ad æstatem. Diu etiam erigeron floret. Ceteræ non item, uti ne crocus quidem, neque odoratus neque albus neque spinosus; hi vero odore carent.

VIII. Commune omnium herbacearum discrimen, quod pars caules rectos nervososque habet, pars humi prostratos ut malva, scandix, cucumis silvestris: magis etiam heliotropium atque inter aculeatas tribolus, capparis aliæque plures; non et earum differentia sunt plures. Quædam vero amplexicaules sunt, quæ, si caulem cui adhæreant non nactæ sunt, caulem humi prostratum habeat, ut epetine et aparine omnesque eæ quibus caulis tenuis, mollis, prolixusque est, qua de causa hæc plerumque aliis stirpibus innascuntur. Hæc igitur differentia quoque communis est omnium non modo herbacearum et suffruticum; sed etiam fruticum: nam et helia et magis etiam smilax amplexicaules sunt. (2) Dein inter herbaceas quoque aliæ caulibus pluribus aliæ solitario exsurgunt: et unistirpium pars ex caule surculos nullos emittunt, pars emittunt ut inter cultas raphanus et nonnulla alia. Plures habent caules, ut verbo dicam, quæ prostratos gerunt, unum autem vel paucos quæ recto assurgunt. Ex his vero surculis carent quæ caule lævi sunt, cepa, prasum, scorodon uti inter sativas quoque, et aliæ harum caule recto aliæ obliquo sunt. (3) Herbaceæ eo etiam differunt, quod aliæ folia ad terram aliæ ad caulem aliæ utrobique posita gerunt. Ad terram posita folia habent coronopus, anthemum foliis floralibus destitutum, anchusa, poa, anemone, apargia, arneglossum, apape: folia cauli annexa gerunt crepis, anthemum foliis floralibus præditum, lotus, leucoion: utrobique vero cichorium, quod in caulibus quoque una cum ramorum exsertione flores progignit, et nonnullæ quæ foliis aculeatis sunt præter ea quæ valde aculeata sunt ut sonchus.

IX. Pars steriles, pars fructiferae sunt. Omnino ex herbaceis aliæ ad foliorum generationem usque progrediuntur, aliæ caulem quidem floremque, non autem fru-



δὲ καὶ καρπὸν ὥσπερ τελειοτάτην φύσιν εἰ μὴ τι καὶ  
 ἀνευ τοῦ ἀνθους καρποφόρον ὥσπερ ἐπὶ τῶν δένδρων.  
 Διαφέρει δὲ καὶ τὰ φύλλα σχεδὸν οὐκ ἐλάττωσιν ἀλλὰ  
 πλείοσι διαφοραῖς ἢ τὰ τῶν δένδρων· καὶ πρὸς αὐτὰ  
 δὲ ἐκεῖνα διαφορὰς ἔχει· μεγίστην μὲν ὡς εἰπεῖν ὅτι  
 τὰ μὲν ἀπὸ μίσχου προσπέφυκε τὰ δὲ αὐτὰ μὲν ὡς  
 ἀπλῶς τὰ δὲ καυλικῇ τινι προσφύσει. Καὶ τῶν μὲν  
 ἐν τῇ βλαστήσει προτερεῖ (ὁ καυλὸς) τῶν δὲ πλείστων  
 τὰ φύλλα καὶ σχεδὸν ἐν τῇ ἀρχῇ μέγιστα γίνονται καὶ  
 10 μάλιστα ἐδώδιμα· τὰ δὲ ἐκ τῶν δένδρων προωθεῖ τινα  
 καυλόν. (2) Διαφέρουσι δὲ καὶ τοῖς ἀνθεσι πολὺ· ἐν  
 μὲν γὰρ τοῖς δένδρεσι τὰ γε πλείστα λευκὰ τὰ δὲ  
 μικρὸν ἐπιπορφυρίζοντα τὰ δὲ ποῦδη καὶ χλωδῆ,  
 κεχρωσμένον δὲ ἀνθινῷ (οὐδὲν· ἐν δὲ τοῖς ποιῶδεσι τῶν  
 15 ἀνθῶν) πολλαὶ καὶ παντοδαπαὶ χροαὶ καὶ ἄκρατοι  
 καὶ μειγμέναι καὶ εὐσμοὶ δὴ καὶ ἄσμοι εἰσιν. Καὶ  
 τὰ μὲν δένδρα τὴν ἀνθησιν ἀθρόαν ποιεῖται, τούτων δ'  
 ἕνια κατὰ μέρος ὥσπερ ἐλέχθη καὶ περὶ τοῦ ὠκίμου,  
 δι' ὃ καὶ πολλὸν χρόνον ἀνθεῖ καθάπερ ἄλλα τε πολλὰ  
 20 καὶ τὸ ἡλιотρόπιον καὶ τὸ κυχόριον. (3) Πολλὰ δὲ  
 καὶ τῶν ῥιζῶν διαφοραὶ καὶ τρόπον τινα τούτων φα-  
 νερῶτεραι· εἰσὶ γὰρ αἱ μὲν ξυλώδεις αἱ δὲ σαρκώδεις  
 καὶ ἰνώδεις ὥσπερ καὶ τῶν ἡμέρων καθάπερ αἱ τε τοῦ  
 σίτου καὶ τῆς πόας τῆς πλείστης. Αὐτῶν δὲ τούτων  
 25 ἕκασται πλείστας ἔχουσι διαφορὰς χρώμασιν, ὁσμαῖς,  
 χυμοῖς, μεγέθεσιν· αἱ μὲν γὰρ λευκαὶ αἱ δὲ μέλαιναί  
 αἱ δ' ἐρυθραὶ καθάπερ ἡ τε τῆς ἀγγούσης καὶ τοῦ ἐρευ-  
 θεδάνου· αἱ δ' ὥσπερ ξανθαὶ καὶ ξυλοειδεῖς· καὶ γλυ-  
 κεῖαι δὲ καὶ πικραὶ καὶ ὀριμεῖαι καὶ εὐώδεις καὶ κα-  
 30 κώδεις καὶ ἔναι φαρμακώδεις ὡς ἐν ἄλλοις εἴρηται.  
 (4) Διαφοραὶ δὲ καὶ τῶν σαρκωδῶν· αἱ μὲν γὰρ στρογ-  
 γύλαι αἱ δὲ προμήκειες καὶ βαλανώδεις ὥσπερ ἀσφο-  
 δέλου καὶ κρόκου· καὶ αἱ μὲν λεπυριώδεις ὥσπερ ἡ  
 τοῦ βολεδοῦ καὶ τῆς σκύλλης καὶ ὅσαι βολεώδεις καὶ  
 35 κρομίου δὲ καὶ γηθύου καὶ ὅσα τούτοις ὅμοια. Αἱ δὲ  
 δμαλεῖς καὶ ψαθυραὶ καὶ μαλακαὶ δι' ὅλου καὶ ὥσπερ  
 ἄφλοιοι καθάπερ τοῦ ἄρου· αἱ δὲ φλοιὸν ἔχουσι πρὸς  
 τῇ σαρκὶ καθάπερ ἡ τοῦ κυκλαμίνου καὶ τῆς γογγυ-  
 λίδος. Οὐχ ἅπασαι δ' αἱ εὐώδεις ἢ γλυκεῖαι ἢ εὐστομοὶ  
 40 καὶ ἐδώδιμοι, οὐδ' αἱ πικραὶ ἄβρωτοι· ἀλλ' ὅσαι  
 ἀβλαβεῖς εἰσι τῷ σώματι μετὰ τὴν προσφορὰν ἔναι  
 γὰρ γλυκεῖαι μὲν θανάσιμοι δὲ καὶ νοσώδεις, αἱ δὲ  
 πικραὶ μὲν ἢ κακώδεις ὠφέλιμοι δέ. (5) Τὸν αὐτὸν  
 δὲ τρόπον καὶ φύλλα καὶ καυλοὶ καθάπερ τοῦ ἀψινθίου  
 45 καὶ τοῦ κενταυρίου. Διαφορὰ δὲ καὶ κατὰ τὴν βλά-  
 στησιν καὶ κατὰ τὴν ἀνθησιν οἷον ἀρχομένου χειμῶνος  
 καὶ μεσοῦντος καὶ πάλιν ἥρος ἢ θέρους ἢ μετοπώρου.  
 Καὶ ἐπὶ τῶν καρπῶν δὲ ὁμοίως τῷ βρωτοῦς εἶναι καὶ  
 ἐγγύλους ἐνίοις καὶ φύλλα καὶ σπέρματα καὶ ῥίζας·  
 50 καὶ ἐν αὐτοῖς τούτοις κατὰ τοὺς χυλοὺς οἷον δέστυγτι  
 καὶ δριμύτγτι καὶ γλυκύτγτι καὶ αὐστηρότγτι καὶ  
 ταῖς ἄλλαις ταῖς τοιαύταις ἀπλῶς τε καὶ κατὰ τὸ  
 μέλλον. Τὰς μὲν οὖν διαφορὰς ἐν τούτοις λη-  
 πτέον.

ctum absolvunt, aliæ fructum etiam ut naturæ perfec-  
 tissimum munus, nisi forte nonnullæ, ut et in arborum  
 genere sit, vel sine flore fructiferæ. Foliorum quoque  
 non minor est differentia, sed plures etiam quam in ar-  
 borum genere, et ab harum foliis suum habent discrimen.  
 Summa fere differentia est ea, quod alia pedunculati  
 ope adnexa sunt, alia protinus assident, alia caulis ap-  
 pendici cuidam. Quum generant in nonnullis (caulis)  
 primum evolvitur, in plurimis vero folia, quæ ab initio  
 fere maxima et potissimum edulia evadunt. Arborum  
 vero folia cauliculum quendam antea protrudunt. (2)  
 Differunt etiam floribus multum, qui in arboribus ple-  
 rumque albi aut paullulum purpurascentes, sæpe virides  
 gramineque sunt, (nunquam) vero coloribus lactis picti,  
 (in herbaceis vero) multis variisque coloribus insignes  
 sunt, nunc puris nunc mixtis, et pars odorati, pars odoris  
 expertes sunt. Atque arbores flores simul omnes expli-  
 cant, ex herbaceis autem nonnullæ per partes, ut et de  
 ocimo retulimus, quamobrem per longum tempus florere  
 pergit, ut præter alias multas heliotropium et cichorium.  
 (3) Radicum quoque multa sunt discrimina, earumque  
 ut ita dicam magis manifesta. Aliis enim lignosæ, aliis  
 carnosæ fibrosæque sunt uti et in cultorum genere, ut  
 frumenti graminumque complurium. Earum autem  
 ipsorum singulæ maxime inter se differunt colore, odore,  
 sapore, magnitudine: sunt enim aut albæ aut nigræ  
 aut rubræ uti anchusæ radix et ereuthedani, aut flavi-  
 cantes lignique similes. Atque aut dulces sunt aut amare  
 aut acres atque odore vel suavi vel ingrato præditæ,  
 nonnullarum etiam medicamentosæ ut jam alibi diximus.  
 (4) Carnosarum hæ sunt differentia, quod aliæ rotundæ  
 aliæ oblongæ et glandiformes ut asphodeli et croci. Atque  
 quibusdam multis tunicis compactæ ut balbo, scilla, et  
 omnique bulbaceorum generi atque cepæ etiam gethyoque  
 quæque ejus generis sunt. Aliis æquales, friabiles, mol-  
 lesque toto corpore et quasi cortice destitutæ sunt ut aro,  
 aliis cortice super carnem præditæ, ut cyclamino et gon-  
 gylidi. Non omnes vero, quæ bene odoratæ vel dulces  
 vel gustu gratæ, eadem cibo idoneæ sunt, neque quæ  
 amaræ ingustabiles sunt, sed quæ, quum in cibo as-  
 sumptæ fuere, corpori nihil nocent, eæ inter edules refe-  
 rendæ sunt, sunt enim quæ dulces quidem sunt sed  
 morbum ac vel mortem afferant, contra nonnullæ amare  
 vel odore ingrato præditæ sunt utiles. (5) Eodemque  
 modo et folia caulesque se habent ut apsinthii et cen-  
 taurii. Differunt etiam temporibus germinationis floren-  
 dique, ut hieme ineunte aut media ac rursus vere aut  
 æstate aut autumnno. Sic etiam fructus, nonnullis edules  
 succique pleni sunt, et folia et semina et radices, atque  
 in his ipsis succis diversi: aut enim acidi aut acres aut  
 dulces aut austeri, quique sunt alii ejusmodi tum  
 simpliciter tum magis minusve. Hinc igitur petenda est  
 ratio differentiarum.

X. Διηρημένων δὲ κατὰ τὰς ὥρας ἐκάστων πρὸς τε τὰς βλαστήσεις καὶ κατὰ τὰς ἀνθήσεις καὶ τελειώσεις τῶν καρπῶν οὐδὲν ἀναβλαστάνει πρὸ τῆς οἰκείας ὥρας οὔτε τῶν ριζοφυῶν οὔτε τῶν σπερμοφυῶν ἀλλ' ἕκαστον ἀναμένει τὴν οἰκείαν οὐδ' ὑπὸ τῶν ὑδάτων οὐδὲν πάσχον· ἕνια γὰρ θερινὰ κομιδῇ καὶ τῇ βλαστήσει καὶ τῇ ἀνθήσει καθάπερ ὁ τε σκόλυμος καὶ ὁ εἰκυος ἄγριος, ὥσπερ καὶ περὶ τῶν φρυγανικῶν ἐλέχθη περὶ κοινύης τε καὶ καππαρίδος καὶ τῶν ἄλλων· οὐδὲν γὰρ οὐδὲ ἐκείνων ἀνθεῖ καὶ βλαστάνει πρὸ τῆς οἰκείας ὥρας. (2) Δι' ὃ καὶ ταύτῃ δοξάζειν ἂν διαφέρειν τῶν δένδρων. Τῶν μὲν γὰρ ἅμα πως πάντων ἡ ἐγγύς ἡ βλάστησις, εἰ δὲ μὴ κατὰ μίαν γε ὥραν ὡς εἰπείν· τούτων δὲ ἐν πολλαῖς μᾶλλον δὲ ἐν ἀπάσαις ἡ βλάστησις καὶ ἐτι μᾶλλον ἡ ἀνθesis, ὥστε εἴ τις ἐθέλει κατανοεῖν σχεδὸν συνεχῆς γίνεται καθ' ὅλον ἐνιαυτὸν καὶ ἡ βλάστησις καὶ ἡ ἀνθesis· αἰεὶ γὰρ ἕτερον ἐξ ἐτέρου διαδεχόμενον πάσας καταλαμβάνει τὰς ὥρας· ὅσον μετὰ τὴν ἀπᾶν χρόνος ἔσται καὶ ἀνεμῶν καὶ ὁ ἡριγέρων καὶ τὰ ἄλλα χειμερινά, μετὰ δὲ ταῦτα τὰ ἡρινά καὶ μετοπωρινά. (3) Πολλὰ δὲ ὥσπερ ἐλέχθη διὰ τὸ κατὰ μέρος ἀνθεῖν ἐπιτίθεται ταῖς ὥραις· ἕνια γὰρ οὕτως ἀνθεῖ καθάπερ ἡ τε ἀπᾶν καὶ τὸ ὄνοχειλές καὶ τὸ κιχόριον καὶ τὸ ἀρνόγλωσσον καὶ ἄλλα· διὰ δὲ τὴν συνέχειαν καὶ τὴν περικατάληψιν τὴν ὑπ' ἀλλήλων οὐ φαίνεται ῥᾶδιον ἐν ἐνίοις οὐδ' ὀρίσαι ποῖα πρῶτα βλαστάνει καὶ ποῖα ὀψιβλαστῇ· πλὴν εἴ τις ὑποβοῆτο τοῦ ἔτους τὴν ἀρχὴν τινα ὥρας τινὸς ἀρχῇ. (4) Καὶ αὐτῶν δὲ τούτων τὰς γενέσεις καὶ τὰς ὥρας ὅταν τελειωθέντων τῶν καρπῶν πάλιν ἄλλας ἀρχὰς ἐνίστανται τῆς γενέσεως· ὅπερ μάλιστα δοκεῖ συμβαίνειν μετ' ἰσημερίαν μετοπωρινήν· τότε γὰρ ἦδη τὰ σπέρματα πλείστα τετελείωται καὶ τῶν δενδρικῶν καρπῶν οἱ πολλοὶ καὶ ἅμα μεταβολὴ τις αὐτοῦ τούτου προσγίνεται καὶ τῆς ὥρας· ὅσα δὲ ἀτελῇ καὶ ἀπεπτα περικαταλαμβάνεται τούτοις κατὰ λόγον ἐκ περιόδου καὶ ἡ βλάστησις γίνεται καὶ ἡ ἀνθesis καὶ ἡ τελείωσις· δι' ὃ συμβαίνει τὰ μὲν ὑπὸ τροπᾶς ἀνθεῖν τὰ δ' ὑπὸ κύμα τὰ δὲ καὶ μετὰ ἀρκτοῦρον καὶ ἰσημερίαν μετοπωρινήν. (5) Ἀλλὰ ταῦτα μὲν εἴκοι κοινοτέραν ἔχειν σκέψιν εἰς ἀφορισμὸν ἀρχῆς. Ὅτι δὲ αἱ διαφοραὶ πλείους ἢ οὐκ ἐλάττους ἐν τούτοις φανερόν. Ἐπεὶ καὶ ἀειφύλλα τῶν τοιούτων ἐστὶν ἕνια καθάπερ τὸ πόλιον καὶ ἡλιοτρόπιον καὶ τὸ ἀδιάντον.

XI. Ἀφορισμένων οὖν τούτων περὶ τὰς διαφορὰς ἐν οἷς γίνονται καὶ πῶς λεκτέον ἦδη τὰς καθ' ἕκαστον ἱστορίας... ὅσα μὴ κατὰ τὴν ἰδίαν ἐκάστου φύσιν. Λέγω δὲ ὅταν τὰ σταχυώδη καὶ τὰ σκανδικώδη καὶ μυοφάα καὶ εἴ τι ἕτερόν ἐστι τοιοῦτον κοινὸν ἐπὶ πάντων λαβεῖν ὃ τῇ αἰσθησει γινώριμον ἢ φύλλοις ἢ ἀνθεσιν ἢ ῥίζαις ἢ καρποῖς· ἐκ γὰρ τῶν φανερῶν ὁ μερισμὸς ὥσπερ καὶ ἐκ τῶν ῥιζῶν. (2) Σταχυώδη μὲν οὖν ἐστὶν ὃ τε ἀχύνωψ ὑπὸ τινων καλούμενος πλείους ἔχων ἰδέας ἐν αὐτῇ· καὶ ὁ ἀλωπέκουρος καὶ

X. Cum autem singulis certa sint tempora germinandi, florendi fructusque perficiendi definita : nulla neque earum quæ e radice neque quæ e semine proveniunt ante tempus suum egerminat, sed unumquodvis suum exspectat nec ab imbribus quidem afficitur provocaturque. Quædam enim serius ipsa æstate et germinant et florent ut scolymus et cucumis silvestris, uti et e suffruticum genere retulimus de conyza, capparide aliisque; nam et horum nullum ante suum tempus nec floret nec germinat. (2) Ergo hac quoque re differre videntur ab arboribus : eis enim simul omnibus vel temporibus propinquis germina erumpunt, aut certe uno fere anni tempore : herbaceæ autem pluribus vel potius omnibus anni temporibus germinant et magis etiam florent, sic ut animadvertere liceat et germinationem et flores harum stirpium fere per totum annum continuari, quum altera alteram excipiente omnia anni tempora impleant. Exempli causa apapæ succedit crocus et anemone et erigeron et reliquæ hiemales, his vero vernaes et autumnales. (3) Ac nonnullis quia per partes florent uti diximus flores per longius tempus prorogantur; sic enim florent apape, onochiles, cichorium, arnoglossum aliæque. Quia vero continuantur et altera alteram excipit, non facile definiri posse apparet, quæ citius quæ serius germinet, nisi quis anni initium quoddam ponere ac tempore certo statuere velit. (4) Porro incertæ harum ipsarum generationes ac tempora quando post fructus perfectos alia rursus generationis initia instituant. Atque id tempus potissimum post æquinoctium autumnus esse dicunt : tunc enim semina plurima atque arborum fructus plerique jam maturi facti sunt et accedit ipsius plantæ ac tempestatis transmutatio. Omnes vero qui immaturi et incocti a hieme occupantur iis post anni factam conversionem, germinationem, florem et maturitatem evenire rationi consentaneum est, quo fit ut aliæ sub solstitium, aliæ sub canem, quædam etiam post arcturum et æquinoctium autumnus florent. (5) Sed hæc generalem contemplationem ad definiendum principium requirunt. Constat vero discrimina harum plures aut saltem haud pauciores esse : nam et sempervirentia in hoc genere sunt ut polium, heliotropium et adiantum.

His igitur expositis, stirpium singularum historia explicanda est ac proponenda differentia earum, quibus quidem sunt et quomodo habeant... nisi quæ ad cuiusque propriam naturam pertinent. Uti sunt spicatæ, scandici formes et myophaa, et si quid aliud genus commune earum percipi potest sensibus, quod e foliis vel floribus vel radicibus vel fructibus nosci possit. Nam e partibus manifestis partitio fiat necesse est, quemadmodum etiam e radicibus. (2) Ad spicatas igitur pertinet ea, quæ a quibusdam achynops vocatur, et ipsa plures complectens

ὁ σταλέφουρος ὑπ' ἐνίων δὲ ἀρνόγλωσσον τῶν δὲ ὄρυζ  
καλούμενος· παρόμοιον δὲ τούτῳ τρόπον τινὰ καὶ ἡ  
θρυαλλίς. Ἀπλὰ δὲ καὶ μονοειδῆ τρόπον τινὰ ταῦτα  
καὶ στάχυν οὐκ ἐξὺν οὐδ' ἀθερώδη ἔχοντα· ὁ δ' ἄλω-  
πέκουρος μαλακὸν καὶ χνοωδέστερον ὅτι καὶ ὅμοιον  
ταῖς τῶν ἀλωπέκων οὐραῖς ὅθεν καὶ τὸννομα μετέ-  
ληφεν. Ὅμοιος δὲ τούτῳ καὶ ὁ στελέφουρος πλὴν οὐχ  
ὥσπερ ἐκεῖνος ἀνθεῖ κατὰ μέρος ἀλλὰ δι' ὅλου τοῦ στά-  
χους ὥσπερ ὁ πυρός. Ἡ δὲ ἀνθησις ἀμφοῖν χνοώδης  
καθάπερ καὶ τοῦ σίτου· παρόμοιον δὲ τῇ ὅλῃ μορφῇ  
τῷ πυρρῷ πλὴν πλατυφυλλότερον. Ὡσαύτως δὲ τούτοις  
καὶ τὰ ἄλλα τὰ σταχυώδη λεκτίον. (3) Τὰ δὲ κίχο-  
ριώδη πάντα μὲν ἐπεταυφύλλα καὶ ῥιζόφυλλα, βλα-  
στάνει δὲ μετὰ πλειάδα πλὴν τῆς ἀπάπης, τοῖς δὲ  
καυλοῖς καὶ ταῖς ῥίζαις μεγάλας ἔχουσι διαφορὰς· οἱ  
μὲν γὰρ τῶν ἄλλων ἀπλούστεροι καὶ εὐάττους ὁ δὲ τοῦ  
κίχοριου μέγας καὶ ἀποφύσεις ἔχων πολλὰς, ἔτι δὲ  
γλίσχρος καὶ δυσδιαίρετος δι' ὃ καὶ δεσμῶν χρῶνται·  
παραβλαστήτικόν δὲ καὶ τῇ ῥίζῃ καὶ ἄλλως μακρόρ-  
ριζον δι' ὃ καὶ δυσώλεθρον· ὅταν γὰρ ἐκλαχανίσωνται  
πάλιν τὸ ὑπόλοιπον ἀρχὴν λαμβάνει γενέσεως. Συμ-  
βαίνει δὲ καὶ παρανθεῖν αὐτοῦ μέρος ἄλλο καὶ ἄλλο  
καὶ τοῦτο ἄχρι τοῦ μετωπώρου σκληροῦ δοκοῦντος εἶναι  
τοῦ καυλοῦ. Φέρει δὲ καὶ λοβὸν ἐν ᾧ τὸ σπέρμα  
περὶ τὰ ἄκρα τῶν καυλῶν. (4) Ἡ δὲ ὑποχοιρίς λειο-  
τέρα καὶ ἡμερωτέρα τῇ προσόφει καὶ γλυκυτέρα καὶ  
οὐχ ὥσπερ ἡ χόνδρυλλα· τὸ γὰρ ὅλον οὐκ ἐδώδιμος  
αὕτη καὶ ἀβρωτος καὶ ἐν τῇ ῥίζῃ ὀριμὸν ὅπῃν ἔχει  
καὶ πολύν. Ἀβρωτος δὲ καὶ πικρά ἡ ἀπάπη· πρωϊανθής  
δὲ καὶ ταχὺ γηράσκει καὶ ἀποπαπποῦται, εἴτ' ἄλλο  
φύεται πάλιν καὶ ἄλλο καὶ τοῦτο παρ' ὅλον ποιεῖ τὸν  
χειμῶνα καὶ τὸ ἔαρ ἄχρι τοῦ θέρους· τὸ δ' ἄνθος μη-  
λινοειδές. Ὡσαύτως δὲ καὶ ἡ πικρίς· καὶ γὰρ αὕτη  
τῷ ἥρι ἀνθεῖ καὶ παραπλησία δι' ὅλου τοῦ χειμῶνος  
καὶ τοῦ θέρους παρανθεῖ· τῇ γεύσει δὲ πικρά δι' ὃ καὶ  
τὸννομα εἰληφε. Ταῦτα μὲν οὖν ἐν ταύταις ταῖς δια-  
φοραῖς. Πειρατέον δὲ ὡς ἐλέχθη καὶ τῶν ἄλλων λαμ-  
βάνειν ὁμοίως.

XII. Πολὺ δέ τι γένος ἐστὶ καὶ τῶν σαρκορρίζων  
ἢ κεφαλορρίζων ἃ καὶ πρὸς τὰ ἄλλα καὶ καθ' αὐτὰ  
τάς διαφορὰς ἔχει ῥίζαις τε καὶ φύλλοις καὶ καυλοῖς  
καὶ ταῖς ἄλλαις μορφαῖς. Τῶν γὰρ ῥιζῶν ὥσπερ εἰ-  
ρηται πρότερον αἱ μὲν λεπυριώδεις αἱ δὲ σαρκώδεις,  
καὶ αἱ μὲν ἔχουσαι φλοῖον αἱ δ' ἀφλοιοι, ἔτι δὲ αἱ μὲν  
στρογγυλαὶ αἱ δὲ προμήχεις καὶ αἱ μὲν ἐδώδιμοι αἱ δ'  
ἀβρωτοι. Ἐδώδιμοι μὲν γὰρ οὐ μόνον βολβοὶ καὶ τὰ  
ὅμοια τούτοις ἀλλὰ καὶ ἡ τοῦ ἀσφοδέλου ῥίζα καὶ ἡ  
τῆς σκίλλης, πλὴν οὐ πάσης ἀλλὰ τῆς ἐπιμενιδείου  
καλουμένης ἢ ἀπὸ τῆς χρήσεως ἔχει τὴν προσηγορίαν·  
αὕτη δὲ στενοφυλλότερα τε καὶ λειοτέρα τῶν λοιπῶν  
ἐστίν. (2) Ἐδώδιμος δὲ καὶ ἡ τοῦ ἄρου καὶ αὕτη  
καὶ τὰ φύλλα προαψηθέντα ἐν ὄξει καὶ ἐστὶν ἡδεῖα  
τε καὶ πρὸς τὰ ῥήγματα ἀγαθή. Πρὸς δὲ τὴν αὔξησιν  
αὐτῆς ὅταν ἀποφυλλίσωσιν, ἔχει δὲ μέγα σφόδρα τὸ

species, et alopecurus et stelephurus, quem quidam ar  
noglossum, alii ortyga vocant. Et quodammodo similis  
est thryallis. Hæ simplices et quodammodo uniformes  
sunt, spica haud acuta nec aristata præditæ: alopecurus  
vero molliori, et lanuginosa, quæ similis vulpium caudæ,  
unde nomen accepit. Similes huic stelephurus quoque,  
nisi quod non ut ille per partes explicat flores, sed per  
totam spicam ut triticum. Utrique autem flos lanugi-  
nosus, uti et frumento est. Similis autem tota forma  
tritico est, sed folia latiora habet. Eadem ratione de  
spicatis omnibus exponendum. (3) Cichoriaceæ vero  
omnes folia annua ad radicem posita habent, germinant  
autem post vergilias, excepta apapa, caulibus vero et  
radicibus multum inter se differunt. Ceterarum enim  
simplices et minores, cichorii vero caulis altus multosque  
ramos gerens, ad hæc lentus et dividi contumax, quæ de  
causa ad vincula eo utuntur. Radice quoque germen la-  
terale emittere aptum et alioquin radice longa insigne est  
ideoque ægre exstirpatur: decerptis enim, quæ ad usum  
cibarium capiuntur reliqua pars de novo generandi capit  
principia. Accidit etiam ut alia pars post aliam flores  
perficiat et sic flores ad autumnum usque continui sint,  
quum caulis videatur durus esse. Fert in summo caule  
siliquas, quibus semina continentur. (4) Hypocheris  
magis lævis aspectuque mitior est ac dulcior et præstat  
chondryllæ: hæc enim nulla ex parte edulis est nec cibo  
apta et radice succum acrem et copiosum continet. Hæc  
edulis et amara est apapa quoque; hæc vero mature floret  
ac cito senescit et in pappum abit, dein alius ac alius  
flos succedit per totam hiemem atque ver usque ad æsta-  
tem: flos luteus est. Eodem modo picris se habet: nam  
et hæc vere floret et per totam hiemem æstatemque florem  
continuat: gustu amara est, unde nomen traxit. Harum  
igitur hæ differentiæ, similique modo quæ sunt ceterarum  
sunt explicandæ.

XII. Numerosum quoque est genus earum quæ radicem  
carnosam vel capitatam gerunt, quæ et a ceteris et inter  
se differentias habent radices, foliorum, caulium cete-  
ræque formæ. Radicum enim, ut antea dictum est, aliæ  
squamatæ aliæ carnosæ, et quædam cortice tectæ quædam  
destitutæ, ad hæc aliæ rotundæ aliæ oblongæ, et aliæ  
versæ aliæ cibo ineptæ. Cibariæ enim non solum bulbi et quæ  
his similes sed etiam asphodeli radix et scillæ, sed hujus non  
omnis sed ejus, quæ ab usu in quem convertitur epime-  
nideæ nomen habet, quæ folia angustiora habet ac lævior  
est quam ceteræ. (2) Cibaria quoque est ari radix, et ipsæ  
et folia antea in aceto cocta, eaque dulcis est et ad fracta  
utilis. Ut ea incrementum capiat foliis, quæ ei sat magna  
sunt, decerptis, effossam invertunt, ne germina emittat



φύλλον, ἀνορύξαντες στρέφουσιν ὅπως ἂν μὴ διαβλάσταιν ἀλλὰ πᾶσαν ἔλκῃ τὴν τροφὴν εἰς ἑαυτὴν, ὃ καὶ ἐπὶ τῶν βολβοῦν τινες ποιοῦσι συντιθέντες· ἡ δὲ τοῦ δρακοντίου, καλοῦσι γὰρ τι δρακόντιον ἄρον διὰ τὸ τὸν καυλὸν ἔχειν τινὰ ποικιλίαν, ἄβρωτος καὶ φαρμακώδης. (3) Ἀλλὰ ἡ τοῦ φασγάνου καλουμένου γλυκεῖα τε καὶ ἐψηθεῖσα καὶ τριψθεῖσα μινυμένη τῷ ἀλεύρῳ ποιεῖ τὸν ἄρτον γλυκύν καὶ ἀσινῇ· στρογγύλη δὲ ἐστὶ ἄρλου καὶ ἀποφύσεις ἔχουσα μικρὰς ὥσπερ τὸ γήθεν· πολλὰς δὲ εὐρίσκουσιν ἐν ταῖς σκαλοπιαῖς· χαίρει γὰρ γὰρ καὶ συλλέγει τὸ ζῶον. Ἡ δὲ τοῦ θησειῦ τῇ μὲν γένει πικρὰ τριβομένη δὲ κοιλίαν ὑποκαθαίρει. Φαρμακώδεις δὲ τινὲς εἰσι καὶ ἑτεραι, πολλῶν δὲ οὔτε φαρμακώδεις οὔτε ἐδώδιμοι. Καὶ αὗται μὲν ἐν ταῖς ῥίζαις αἱ διαφοραί.

XIII. Κατὰ δὲ τὰ φύλλα τοῖς τε μεγέθεσιν καὶ τοῖς σχήμασιν. Ὁ μὲν ἀσφόδελος μακρὸν καὶ στενότερον καὶ ὑπόγλισχρον ἔχει τὸ φύλλον, ἡ δὲ σκίλλα πλατὺ καὶ ἰσοδιαίρετον, τὸ δὲ φάσγανον ὑπὸ τινων δὲ καλούμενον ξίφος ξιφοειδὲς ὅθεν ἔσχε καὶ τοῦνομα, ἡ δὲ ἴρις καλαμωδέστερον· τὸ δὲ τοῦ ἄρου πρὸς τῇ πλατύτητι καὶ ἑκαλὸν καὶ σκυωδὲς ἐστὶν· ὁ δὲ νάρκισσος στενὸν καὶ πολὺ καὶ λιπαρόν· βολβὸς δὲ καὶ τὰ βολβώδη πανταλὸς στενὰ καὶ τοῦ κρόκου δ' ἐστὶ στενότερον. (2) Καυλὸν δὲ τὰ μὲν οὐκ ἔχει τὸν ὅλον οὐδ' ἄνθος ὥσπερ τὸ ἄρον τὸ ἐδώδιμον· τὰ δὲ τὸν τοῦ ἄνθους μόνον ὥσπερ ὁ νάρκισσος καὶ ὁ κρόκος· ἕνια δὲ ἔχει καθάπερ ἡ σκίλλα καὶ ὁ βολβὸς καὶ ἡ ἴρις καὶ τὸ ξίφιον· μέγιστον δὲ πάντων ἀσφόδελος· ὁ γὰρ ἀνθήριος μέγιστος· ὁ δὲ τῆς ἱριδος ἐλάττω μὲν σκληρότερος δὲ τὸ δὲ ὅλον ἀνθηρικώδης. Ἔστι δὲ καὶ πολύκαρπος ὁ ἀσφόδελος καὶ ὁ καρπὸς αὐτοῦ ξυλώδης τῇ μὲν μορφῇ τρίγωνος τῇ δὲ χρώματι μέλας· γίνεται δὲ ἐν τῷ στρογγύλῳ τῷ ὑπεκείνῳ τοῦ ἄνθους, ἐκπίπτει δὲ τοῦ θέρους ὅταν τοῦτο διαχάνῃ. (1) Τὴν ἀνθὴν ποιεῖται κατὰ μέρος ὥσπερ καὶ ἐκ τῆς σκίλλης, ἀρχεται δὲ πρῶτον ἀπὸ τῶν κάτωθεν. Ἐν δὲ τῷ ἀνθηρίῳ συνίσταται σκυλῆς ὅς ἐστι ἄλλο μεταβάλλει ζῶον ἀνθηρηνοειδὲς, εἴθ' ὅταν ὁ ἀνθήριος εὐανθῇ διεσθίον ἐκπέταται. Δοκεῖ δὲ ἴδιον ἔχειν πρὸς τὰ ἄλλα τὰ λευόκαυλα διότι στενὸς ὢν ἀποφύσεις ἄνωθεν ἔχει. Πολλὰ δὲ εἰς τροφὴν παρέχεται χρίσμα· καὶ γὰρ ὁ ἀνθήριος ἐδώδιμος σταθευόμενος καὶ τὸ σπέρμα φρυγόμενον καὶ πάντων δὲ μάλιστα ἡ ῥίζα κοπτομένη μετὰ σύκου καὶ πλείστην ὄνησιν ἔχει καὶ ἡ αἰόδον. (1) Ἀπαντα μὲν οὖν φιλόζωα τὰ κεραιόρριζα μάλιστα δ' ἡ σκίλλα· καὶ γὰρ κρεμαννυμένη ἔχει καὶ πλείστον γε χρόνον διαμένει· δύναται δὲ καὶ τὰ πεσυριζόμενα σώζειν ὥσπερ τὴν βόαν ἐμπεφυγμένου τοῦ μίσχου, καὶ τῶν φυτευομένων δ' ἕνια βλαστάνει ὅστων ἐν αὐτῇ· λέγεται δὲ καὶ πρὸ τῶν θυρῶν τῆς αἰόδου φυτευθεῖσαν ἀλεξήτηριον εἶναι τῆς ἐπιφερομένης πληγῆς. Πάντα δὲ ταῦτα ἀθρόα φύεται καθάπερ καὶ τὰ κρόκου καὶ τὰ σκόροδα· παραβλαστάνουσι γὰρ πρὸ τῆς ῥίζης· ἕνια δὲ καὶ ἀπὸ τοῦ σπέρματος φανερώς

sed omne alimentum in se trahat, quod etiam in bulbis nonnulli facere solent, eos componentes. Sed dracontii radix, nominant ari speciem quandam dracontium quod caulis variegatus est, haud edulis et medicamentosi succi plena est. (3) Contra phasgani radix dulcis est ac si cocta et trita farinae admista sit panem reddit dulcem et innoxium: hæc rotunda est, sine cortice, fibris parvis prædita ut gethyum. Multæ juxta talparum cubicula reperiuntur, quæ delectantur radice eamque colligunt. Thesii radix gustu amara est, trita vero ad alvum evacuandum utilis. Medicamentosæ et aliæ sunt nonnullæ, multarum vero radices nec medicamentosæ nec edules. Atque hæc fere sunt radicum differentia.

XIII. Foliorum vero discrimen in magnitudine et in figura conspicitur. Asphodelus folium longum, angustius et lentum fere habet, scilla vero latum et facile dividendum, phasganum vero, quod nonnulli gladium appellant, gladii simile unde nomen accepit, iris autem calamorum simile. Ari folium, præterquam quod latum est, etiam concavum et folio cucumeris simile. Narcissus angusta, numerosa et pinguis habet, bulbosus et bulbosæ valde angusta, sed crocus etiam angustiora. (2) Caulem vero aliæ nullum omnino habent neque florem ut arum edule, aliæ floralem tantum ut narcissus et crocus, aliæ caulem perfectum habent ut scilla, bulbosus, iris et xiphium, omnium autem maximum asphodelus: anthericus enim permagnus est. Caulis iridis minor quidem est sed durior, antherico similis. Asphodelus etiam multos fert fructus, qui lignosi sunt, figura trianguli, colore nigri. Continentur in vasculo quodam rotundo, quod subter florem est, eoque hiscente decidit æstate. (3) Floret per partes ut scilla, sed primi flores inferi explicantur. Vermis in antherico gignitur, qui in aliud animalculum anthreniforme mutatur, dein cum anthericus exaruit latibulo eroso evolat. Huic peculiare præ ceteris, quæ lævi sunt caule, hoc esse videtur, quod cum angustus sit superne in remulos spargatur. Plura vero cibo idonea subministrat: nam et anthericus tostus in cinere manditur et semen torrefactum, et maxime omnium radix tusa cum sicu in usum venit, et plurimum utilitatis asphodelus habet auctore Hesiodo. (4) Omnia quidem capitata radices genera vivacia sunt, maxime vero scilla, quæ vel suspensa vivit et diutissime perstat. Eadem etiam conservare valet quædam eorum quæ conduntur, ut malum punicam infixo pedunculo, atque nonnullæ plantæ in ea depositæ citius germinant. Traditur etiam ante domorum portas satam remedium esse contra veneficorum noxas. Hæc omnes gregarie proveniunt in modum ceparum et scorodorum: nam germina lateralia e radice emittunt,



οἷον δ' τε ἀνθέρικος καὶ τὸ λείριον καὶ τὸ φάσγανον καὶ  
 δ' βολβός. (5) Ἄλλ' ἴδιον τοῦτο τοῦ βολβοῦ λέγεται  
 τὸ μὴ ἀπὸ πάντων βλαστάνειν ἅμα τῶν σπερμάτων  
 ἀλλὰ τοῦ μὲν αὐτοστῆς τοῦ δ' εἰς νέωτα καθάπερ τὸν  
 5 αἰγίλωπά φασὶ καὶ τὸν λωτόν. Τοῦτο μὲν οὖν εἴπερ  
 ἀληθὲς κοινὸν ἐτέρων. Κοινὸν δὲ ἴσως καὶ τὸ μέλλον  
 λέγεσθαι πλὴν οὐ πολλῶν θαυμαστὸν δὲ ἐπὶ πάντων,  
 ὅπερ ἐπὶ τε τῆς σκίλλης καὶ τοῦ ναρκίσσου συμβαίνει·  
 τῶν μὲν γὰρ ἄλλων καὶ τῶν ἐξ ἀρχῆς φυτευομένων καὶ  
 10 τῶν βλαστάνοντων καθ' ὥραν ἔτους τὸ φύλλον ἀνα-  
 τέλλει πρῶτον εἴθ' ὕστερον ὁ καυλός· ἐπὶ δὲ τούτων ὁ  
 καυλὸς πρότερον. (6) Τοῦ ναρκίσσου δὲ ὁ τοῦ ἀνθοῦ  
 αὐτὸν εὐθὺ προωθῶν τὸ ἀνθος· τῆς δὲ σκίλλης καθ'  
 αὐτὸν, εἰς ὕστερον ἐπὶ τούτῳ τὸ ἀνθος ἀνίσχων προ-  
 15 κατήμενον· ποιεῖται δὲ τὰς ἀνθήσεις τρεῖς ὧν ἡ μὲν  
 πρώτη δοκεῖ σημαίνειν τὸν πρῶτον ἄροτον ἡ δὲ δευτέρα  
 τὸν μέσον ἡ δὲ τρίτη τὸν ἔσχατον· ὥς γὰρ ἂν αὐταὶ  
 γένωνται καὶ οἱ ἄροτοι σχεδὸν οὕτως ἐκβαίνουσιν·  
 ὅταν δὲ οὗτος ἀπογηράσῃ τότε ἡ τῶν φύλλων βλάστησις  
 20 πολλαῖς ἡμέραις ὕστερον· ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ  
 ναρκίσσου, πλὴν οὔτε καυλὸν ἕτερον ἔχει παρὰ τὸν  
 τοῦ ἀνθοῦ ὥσπερ εἴπομεν οὔτε καρπὸν φανερόν· ἀλλ'  
 αὐτὸ τὸ ἀνθος ἅμα τῷ καυλῷ καταφθίνει καὶ ὅταν  
 αὐανθῇ τότε τὰ φύλλα ἀνατέλλει. (7) Πρὸς μὲν οὖν τὰ  
 25 ἄλλα τὰ συνάμφω ταῦτα ἴδια· πρὸς δὲ τὰ προανθοῦντα  
 τῶν φύλλων καὶ τῶν καυλῶν, ὅπερ δοκεῖ ποιεῖν τό τ'  
 ἴψους καὶ ἕτερα τῶν ἀνθικῶν ἔτι τε τῶν δένδρων ἡ  
 ἀμυγδαλῇ μάλιστα ἡ μόνον, ὅτι ταῦτα μὲν ἅμα τῷ  
 ἀνθεὶ προφαίνει τὸ φύλλον ἢ εὐθὺς κατόπιν ὥστε καὶ  
 30 διαζητεῖσθαι περὶ τινῶν, ἐπὶ δὲ τούτων οἷον ἀφ' ἐτέρας  
 ἀρχῆς φαίνεται καὶ διὰ τὸ πλῆθος τῶν ἡμερῶν καὶ  
 διὰ τὸ μὴ πρότερον βλαστάνειν πρὶν (ἂν) τοῦ μὲν τὸ  
 ἀνθος τοῦ δὲ καὶ ὁ καυλὸς ὅλος ἀπογηράσῃ. Ἴδὲ δὲ  
 βλάστησις πρότερα μὲν τῆς σκίλλης ὕστερα δὲ τοῦ  
 35 ναρκίσσου· πολὺ δὲ πλεον τὸ φύλλον οὗτος ἀφίησι καὶ  
 ἔστιν ἡ ῥίζα αὐτῇ μικρὰ καὶ οὐ μεγάλη, προσεμπερὴς  
 δὲ κατὰ τὸ σχῆμα τῷ βολβῷ πλὴν λεπυριώδης. Ταῦτα  
 μὲν οὖν ἔχει σκέψιν. (8) Τῶν δὲ βολβῶν ὅτι πλείω  
 γένη φανερόν, καὶ γὰρ τῷ μεγέθει καὶ τῇ χροῇ καὶ  
 40 τοῖς σχήμασι διαφέρουσι καὶ τοῖς χυλοῖς· ἐνιαχοῦ γὰρ  
 οὕτω γλυκεῖς ὥστε καὶ ὠμοὺς ἐσθίεσθαι καθάπερ ἐν  
 Χερρονήσῳ τῇ ταυρικῇ. Μεγίστη δὲ καὶ ἰδιωτάτη  
 διαφορὰ τῶν ἐριοφόρων· ἔστι γάρ τι γένος τοιοῦτον ὁ  
 φύεται μὲν (ἐν) αἰγυαλοῖς ἔχει δὲ τὸ ἐρίον ὑπὸ τοῦς  
 45 πρῶτους χιτῶνας ὥστε ἀνὰ μέσον εἶναι τοῦ τε ἐδω-  
 δίμου τοῦ ἐντὸς καὶ τοῦ ἔξω· ὑφαίνεται δὲ ἐξ αὐτοῦ καὶ  
 πόδεια καὶ ἄλλα ἱμάτια· δι' ὃ καὶ ἐριώδες τοῦτο καὶ  
 οὐχ ὥσπερ τὸ ἐν Ἰνδοῖς τριχῶδες. (9) Πλείω δὲ καὶ  
 τὰ βολβώδη καὶ ἐλάττω. Ταῦτα δὲ . . . καθάπερ τὸ  
 50 λευκόιον καὶ βολβίνη καὶ ὀπιτίων καὶ κύϊξ καὶ τρόπον  
 τινὰ τὸ σισυρίγγιον. Βολβώδη δὲ ταῦτα ὅτι στρογ-  
 γύλα ταῖς ῥίζαις· ἐπεὶ τοῖς γε χρώμασι λευκὰ καὶ οὐ  
 λεπυριώδη. Ἴδιον δὲ τοῦ σισυρίγγιου τὸ τῆς ῥίζης  
 αὐξάνεσθαι τὸ κάτω πρῶτον, ὃ καλοῦσι . . . γειμῶνα,

nonnullae etiam e semine evidenter id faciunt ut anthericus, liliū, phasganum et bulbus. (5) Id vero bulbo peculiare traditur, quod non simul e seminibus omnibus proveniat, sed e quibusdam eodem anno, ex aliis proximo, uti et aegilopi et loto accidere affirmant: quod si verum, id ei cum aliis ergo commune est. Atque id quoque commune, quamquam haud multis, mirabile sane in omnibus, quod de scilla et narcisso relaturi sumus: nempe ceterarum omnium et recens satarum et regerminantium certo anni tempore folia primum prodeunt, dein serius caulis exsurgit; in his caulis anteit. (6) Ac in narcisso quidem floralis, florem statim protrudens: scillae autem caulis per se prius, ex quo deinde flos assidens emergit. Florum ea tres habet proventus, quorum primus semper primam significare videtur, alter mediam, tertius novissimam: quales enim hi fuerint tales fere sementes evadere solent. Quando vero caulis consenuerit, diebus aliquot interjectis sequitur foliorum germinatio: parique modo in narcisso, nisi quod praeter florem caulem alium non habet, ut diximus, neque fructum conspicuum parit, sed ipse flos una cum caule tabescit, et ubi is exaruit tunc folia prodeunt. (7) A reliquis igitur haec duae modo dicto differunt: ab iis vero, quae priusquam folia et caulis emissi sint florent, quod videtur facere iphyum et aliae quaedam earum quae floris specie excellunt atque inter arbores amygdala vel sola vel maxime, eo differunt, quod eae una cum flore aut mox post eum folia emittant, ita ut de quibusdam etiam dubitatio maneat, his vero tanquam e novo principio flores prodire videntur et propter numerum dierum interjectarum et quia non antea egerminant priusquam alterius flos alterius caulis totus exaruerit. Scillae prius, narcissus serius germinat; hic vero maiorem foliorum copiam emittit; radix ei est parva, figura bulbi radici similis, sed non squamata tunicis. De his igitur ambigitur. (8) Bulborum plura esse genera apparet, quae magnitudine, colore, figura et gustu sapore differunt: quaedam enim loca adeo dulces educant ut vel crudi mandantur ut in Chersoneso taurica. Sed maximum et singulare discrimen est bulbi lanigeri, quod genus in litoribus natum lanam gerit sub primis tunicis, ita ut posita sit media inter partem internam qua vescuntur atque externam: texuntur ex ea impillia vestesque aliae. Genus hoc lanatum differt ab indico, quod crinitum magis. (9) Etiam earum quae bulbosae nominantur plura sunt atque ea minora. Haec vero... ut leucodium, bolbine, opition, cyix et quodammodo sisyrinchium. Haec vero bulbosae sunt quod radices teretes habent: colore enim albae neque tunicatae sunt. Proprium est sisyrinchio quod radices infera pars primo incrementum capit,

τοῦ δ' ἥρος ὑποφαίνοντος τοῦτο μὲν ταπεινοῦσθαι τὸ δ' ἄνω τὸ ἐδωδύμενον αὐξάνεσθαι. Καὶ τὰ μὲν τοιαύτας ἔχει τὰς διαφορὰς.

XIV. Ἰδιὰ δὲ καὶ ταῦτα ἐν τοῖς ποιώδεσιν, οἷον τὸ τε ἐπὶ τοῦ ἀδιάντου συμβαῖνον· οὐδὲ γὰρ ὑγραίνεται τὸ φύλλον βρεχόμενον οὐδ' ἐπιδροσόν ἐστι διὰ τὸ (μὴ) τὴν νοτίαν ἐπιμένειν θένει καὶ ἡ προσηγορία. Γένη δὲ αὐτοῦ δύο. Τὸ μὲν λευκὸν (τὸ καὶ τριχομανές καλούμενον), τὸ δὲ μέλαν, χρήσιμα δ' ἀμφοτέρω πρὸς ἔκρυσιν κεφαλῆς τριχῶν ἐν ελαίῳ τριβόμενα. Φύεται δὲ μάλιστα πρὸς τὰ ὄρηλά. Ὡς δὲ οἶονταί τινες καὶ πρὸς στραγγουρίαν τὸ τριχομανές ποιεῖ· ἔχει δὲ τὸν καυλὸν ὅμοιον τῷ ἀδιάντῳ τῷ μέλανι, φύλλα δὲ μικρὰ σφόδρα καὶ πυκνά καὶ πεφυκότα κατ' ἀντικρὺ ἀλλήλων, ῥίζα δὲ οὐχ ὕπεστι· χωρία δὲ φιλεῖ σκιερά. (1) Τῶν δὲ κατὰ μέρος ἀνθούτων ἴδιον τὸ περὶ τὸ ἀνθῆμον ὅτι τῶν μὲν ἄλλων πάντων τὰ κάτω πρῶτον ἀπανθεῖ· τούτου δὲ τὰ ἄνω· τυγχάνει δ' αὐτοῦ τὸ μὲν κύκλῳ τὸ λευκὸν ἄνθος τὸ δὲ ἐν τῇ μέσῳ τὸ χλωρόν· καὶ καρπὸς ὃς ἐκπίπτει καθάπερ τοῖς ἀκανθώδεσι καταλιπὼν τὴν πρόσφυσιν κενήν· εἶδη δ' αὐτοῦ πλείω. (2) Ἰδιὸν δὲ καὶ τὸ περὶ τὴν ἀπαρίνην ἢ καὶ τῶν ἱματίων ἀντέχεται διὰ τὴν τραχύτητα καὶ ἐστὶ δυσαφαίρετον· ἐν τούτῳ γὰρ ἐγγίνεται τῷ τραχεῖ τὸ ἄνθος οὐ προῦδον οὐδὲ ἐκφαίνον ἀλλ' ἐν ἑαυτῷ πεττώμενον καὶ σπερμογονοῦν· ὥστε παρόμοιοι εἶναι τὸ συμβαῖνον ὥσπερ ἐπὶ τῶν γαλῶν καὶ ῥινόων· ἐκεῖνά τε γὰρ ἐν ἑαυτοῖς ὡτοκῆσαντα ζωογονεῖ, καὶ αὕτη τὸ ἄνθος ἐν ἑαυτῇ κατέχουσα καὶ πέττουσα καρποτοκεῖ.

XV. Ὅσα δὲ τὰς ἀνθήσεις λαμβάνουσιν ἀκολουθοῦντα τοῖς ἄστροις οἷον τὸ ἡλιοτρόπιον καλούμενον καὶ ὁ σκόλυμος, ἅμα γὰρ ταῖς τροπαῖς καὶ οὗτος, ἐστὶ δὲ τὸ χελιδόνιον, καὶ γὰρ τοῦτο ἅμα τῷ χελιδονίᾳ ἀνθεῖ, ταῦτα δὲ δόξειεν ἂν τῇ μὲν φυσικῇ ἔχειν τὴν αἰτίαν τῇ δὲ συμπτωματικῇ. (2) Πολλὰ δὲ τοιαῦτά ἐστι καὶ ἐν ἑτέροις ἰδίᾳ· οἷον καὶ ἡ τοῦ ἀειζώου φύσις τὸ διαμένειν ὑγρὸν αἰεὶ καὶ χλωρόν, φύλλον σαρκώδες ἔχον καὶ λεῖον καὶ πρόμηκες. Φύεται δὲ ἐν τε τοῖς ἀλιπέδοις τοῖς τε ἐπὶ τῶν τειχῶν ἀνδῆροις καὶ οὐχ ἥκιστα ἐπὶ τῶν κεράμων ὅταν ἐπιγένηται γῆς τις ἀμώδης συρροή. (3) Πολλὰ δ' ἂν τις ἴσως λάβοι καὶ ἕτερα περιττά. Χρὴ δὲ ὥσπερ πολλάκις εἴρηται τὰς ἰδιότητας θεωρεῖν καὶ τὰς διαφορὰς πρὸς τὰ ἄλλα. Τὰ μὲν ἐν πλείοσιν ἰδέαις ἐστὶ καὶ σχεδὸν οἷον ὁμωνύμοις ὥσπερ ὁ λωτός· τούτου γὰρ εἶδη πολλὰ διαφέροντα καὶ φύλλοις καὶ καυλοῖς καὶ ἀνθεσι καὶ καρποῖς, ἐν οἷς καὶ ὁ μελιλωτός καλούμενος· καὶ δυνάμει δὲ τῇ κατὰ τὴν προσφορὰν ἐστὶ τῇ μὴ τοὺς αὐτοὺς τόπους ζητεῖν. Ὁμοίως δὲ καὶ ἕτερα πλείω. (4) Τὰ δὲ ἐν ἐλάττοσιν ὥσπερ ὁ στρύγχος ὁμωνυμία τινὶ παντελῶς ἐλημμένος· ὁ μὲν γὰρ ἐδωδύμος καὶ ὥσπερ ἡμερον, καρπὸν ἔχων ῥαγώδῃ, ἕτεροι δὲ δύο εἰσὶν ὧν ὁ μὲν ὕπνον ὁ δὲ μανίαν ἐμποιεῖν δύνανται, πλείων δ' ἐστὶ δοθεῖς καὶ κτείνει. Ὁμοίως δὲ τοῦτο καὶ ἐφ' ἑτέροις

quam nominant... hiemem, vere autem ineunte hæc pars minuitur, supera vero quæ in cibum cedit augetur. Atque harum tales sunt differentia.

XIV. In herbaceum genere alia quoque, quæ singulis generibus propria sunt, reperiuntur. Ut adiantum folium aqua rigatum non madescit neque irroratur quia humor ei non adhaeret, unde nomen accepit. Duo sunt ejus genera, alterum album (cui etiam trichomanes nomen est), alterum nigrum: utrumque contra defluvium capillorum in capite utile, in oleo tritum. Nascitur maxime locis humidis. Trichomanes quoque contra stranguriam commendatur. Caulum similem habet adiantum nigro, folia admodum parva, densa, adversa inter sese et opposita. radix nulla subest. Loca quaerit opaca. (2) Inter eas, quæ per partes florent, singulare hoc anthemum habet, quod, cum ceteris omnibus inferi flores primum explicentur, huic contra superi. Flos ejus pars circumposita alba, pars media flava: fructus excidit, ut acanthaceis, loco, ubi infixus fuerat, vacuo relicto. Species ejus plures sunt. (3) Singularis est etiam aparine, quæ vestibus inhæret propter scabritiem et ægre detrahitur; nam in eo scabro corpore flos gignitur, non exsertus neque evidens, sed intus in se ipso maturescens et semen pariens, simili fere modo ut in musculo et squalo fit: ut enim li ova intra se pariunt, dein viva animalcula pariunt, ita hæc stirps flore in se retento et concocto fructum parit.

XV. Quæ vero florem explicant secundum astra, ut quod heliotropium vocatur et scolymus, nam et hic una cum solstitio, dein chelidonium, nam et hoc cum chelidonia floret, eæ id facere videntur aut naturali quadam de causa aut fortuito. (2) Multa vero ejusmodi, quæ singularia sunt, etiam in aliis reperiuntur. Quo pertinet sempervivi natura, quod semper humidum virideque permanet, folio carnoso, lævi oblongoque præditum: nascitur autem in litoribus arenosis et parietum areis nec non in tegulis ubi e pluviis terræ aliquid arenosæ collectum constiterit. (3) Multa vero præterea alia quæ singularia ac rara sunt observare licet: verum, ut sæpe diximus, proprietates et differentias comparatas cum ceteris contemplari oportet. Quædam enim speciebus pluribus constant ac fere homonymis, ut lotus; hujus enim multæ sunt species foliis, caulibus, floribus fructibusque diversæ, quo etiam melilotus pertinet: nec non viribus in usu cibario et quod locis diversis crescere volunt. Eodemque modo alias plures. (4) Aliarum pauciores sunt ut strychni, qui fere omnino homonymi sunt; alius enim edulis et tanquam mitis fructu acinoso præditus, duo vero ab eo diversi, quorum alter somnum, alter insaniam infert, majori copia sumtus vel in-

ἐστὶ λαβεῖν ἂ πολλὴν ἔχει διάστασιν. Περὶ μὲν οὖν τῶν ἄλλων τῶν ποιωδῶν ἱκανῶς εἴρηται· περὶ δὲ τοῦ σίτου καὶ τῶν σιτωδῶν μετὰ ταῦτα λεκτέον· τοῦτο γὰρ ἔτι κατάλοιπον ἦν.

## BIBAION Θ'.

- 6 I. Περὶ μὲν οὖν τῶν ἄλλων ποιωδῶν ἱκανῶς εἴρησθαι· περὶ δὲ σίτου καὶ τῶν σιτωδῶν λέγωμεν ὁμοίως τοῖς πρότερον· τοῦτο γὰρ κατάλοιπον ἦν τῶν ποιωδῶν. Δύο δὲ αὐτοῦ γένη τὰ μέγιστα τυγχάνει· τὰ μὲν γὰρ σιτωδῆ ὅσον πυροὶ, κριθαί, τίφαι, ζεαί, τὰ ἄλλα τὰ  
10 ὁμοιόπυρα ἢ ὁμοιόκριθα· τὰ δὲ χεδροπὰ ὅλον κύαμος, ἐρέβινθος, πιδός καὶ ὄλως τὰ ὄσπρια προσαγορευόμενα· τρίτον δὲ παρ' αὐτὰ κέγχρος, ἔλυμος, σήσαμον καὶ ἀπλῶς τὰ ἐν τοῖς θερινοῖς ἀρότοις ἀνώνυμα κοινῇ προσηγορία. (2) Ἔστι δὲ ἡ μὲν γένεσις αὐτῶν μία καὶ  
15 ἀπλῇ· φύεται γὰρ ἀπὸ σπέρματος, ἐὰν μὴ τι σπάνιον καὶ ὀλίγον ἀπὸ τῆς ῥίζης. Ἄραι δὲ τοῦ σπόρου τῶν πλείστων δύο· πρώτη μὲν καὶ μάλιστα ἡ περὶ πλειάδος δύσιν ἢ καὶ Ἡσίοδος ἠκολούθηκε καὶ σχεδὸν οἱ πλείστοι, δι' ὃ καὶ καλοῦσιν τινες αὐτὴν ἀροτον· ἄλλη  
20 δ' ἀρχομένου τοῦ ἤρος μετὰ τὰς τροπὰς τοῦ χειμῶνος. Οὐ τῶν αὐτῶν δὲ ἑκατέρω. Τὰ μὲν γὰρ αὐτῶν φιλεῖ πρωῒσπορεῖσθαι, τὰ δὲ ὅψι διὰ τὸ μὴ δύνασθαι φέρειν τοὺς χειμῶνας, τὰ δὲ πρὸς ἀμφοτέρας τὰς ὥρας οὐ κακῶς ἔχει καὶ πρὸς χειμῶνα καὶ πρὸς ἔαρ. (3) Πρωῒσπορα μὲν οὖν ἔστι πυρός, κριθῆ, καὶ τούτων ἡ κριθῆ  
25 πρωῒσπορώτερον· ἔτι δὲ ζεαί, τίφαι, ὀλύρα καὶ εἰ τι ἕτερον ὁμοιόπυρον· ἀπάντων γὰρ σχεδὸν ὁ αὐτὸς χρόνος τῆς σπορᾶς· τῶν δὲ χεδροπῶν μάλιστα ὡς εἰπεῖν κύαμος καὶ ὠχος· ταῦτα γὰρ διὰ τὴν ἀσθένειαν προλαβεῖν τῇ ῥιζῶσει βούλεται τοὺς χειμῶνας· πρωῒσπορον δὲ καὶ ὁ θέρμος· ἀπὸ τῆς ὄλως γὰρ φασι δεῖν καταβάλλειν εὐθύς. (4) Ὀψίσπορα δὲ τούτων γε αὐτῶν  
30 ὅσα διαφέρει τοῖς γένεσιν ὅσον πυρῶν τέ τι γένος καὶ κριθῶν ὃ καλοῦσιν τρίμηνον διὰ τὸ ἐν τοσούτῳ τελειοῦσθαι· καὶ τῶν χεδροπῶν τὰ τοιαῦτα, φακός, ἀφάκη, πιδός. Ἐν ἀμφοτέραις δὲ ταῖς ὥραις τῶν χεδροπῶν καθάπερ ὁροδος ἐρέβινθος· οἱ δὲ καὶ τὸν κύαμον ὅψι σπείρουσιν ἐὰν ὑστερήσωσι τῶν πρώτων ἀρότων. Ἀπλῶς δὲ πρωῒσποροῦσι τὰ μὲν δι' ἰσχυρὴν ὡς δυνάμενα  
40 φέρειν τοὺς χειμῶνας, τὰ δὲ δι' ἀσθένειαν ὅπως προλάβωσι ταῖς εὐδαίαις τὴν αὐξήσιν. Δύο μὲν οὖν αὗται. Τρίτῃ δὲ τῶν θερινῶν ἦν εἰπομεν ἐν ἡ κέγχρος σπείρεται καὶ μελινος καὶ σήσαμον ἔτι δ' ἐρύσιμον καὶ ὄρμινον. Χρόνοι μὲν οὖν ἐκάστων οὗτοι. (5) Βλαστάνει δὲ τὸ μὲν θᾶπτον τὸ δὲ βραδύτερον· καὶ κριθῆ μὲν καὶ πυρός ἐβδομαῖα μάλιστα· προτερεῖ δὲ ἡ κριθῆ μᾶλλον· τὰ δ' ὄσπρια τεταρταῖα ἢ πεμπταῖα πλὴν  
45 κύαμων· κύαμος δὲ καὶ τῶν σιτωδῶν ἐνια πλείοσιν· ἐνιπαχοῦ γὰρ καὶ πεντεκαίδεκαταῖος ὅτι δὲ καὶ εἰκο-

terimit. Idem observare licet in aliis, quæ plurimum inter se distant. De ceteris igitur herbaceis satis dictum : sed de frumento et frumentaceis deinceps exponendum : hæc enim pars adhuc restat.

## LIBER VIII.

I. De ceteris igitur herbaceis satis dictum esto : sed de frumento et frumentaceis eodem modo exponamus, quo superiora : hoc enim genus herbaceorum restabat. Duo sunt summa genera ejus : alterum frumentacea ut tritica, hordea, tiphæ, zææ ceteræque quæ vel tritice vel hordeis similia; alterum legumina ut faba, erobanthus, pisum et quæ uno vocabulo ospria vocantur. Præter ea tertium genus faciunt milium, elymus, sesamum, brevi quæ ad æstivam sementem pertinent, communī nomine carentes. (2) Generatio eorum simplex ac una est : omnia enim e semine proveniunt, nisi genus aliquod interdum etiam e radice pullulat. Plerarumque duo sunt tempora sationis : prius et potissimum sub vergiliarum occasum, quod et Hesiodus et plerique fere agricolæ observaverunt, unde etiam nonnulli breviter id sementem appellant; alterum ineunte vere post solstitium hiemale. Neque vero utrumque eisdem convenit : alia enim citius seri volunt, alia quoniam hiemes ferri nequeunt serius, aliis utrumque tempus, et hiems et ver, commodum est. (3) Mature ergo seruntur triticum, hordeum, et inter hæc maturius hordeum, item zæa, tipha, olyra et quæ alia tritico similia sunt : his enim omnibus fere idem sationis tempus convenit. E leguminibus mature serenda faba et ochrus, quæ propter infirmitatem radicatione hiemem prævenire debent. Lappinus quoque mature serendus, quem quidem ab ipsa area serendum esse censent. (4) Ex his ipsis quæ diximus ea sunt sero serenda, quæ generatione discrepant, ut est tritici genus quoddam et hordei quod trimestre vocant, quia tanto temporis spatium perficitur : et e leguminum genere lens, aphaca, pisum. Utroque tempore serere licet inter legumina orobum, erobanthum. Nonnulli fabam etiam sero serunt, si minus primam sationem expedire potuerint. In universum vero mature seruntur alia quia fortia et robusta ut quæ hiemis vim ferre valeant, alia quia imbecilla ut clementia temporis incrementum præcipere queant. Hæc igitur duo sationis tempora : tertium vero quod æstivis deputari diximus, quo milium, melinus, sesamum, erysimum et horminum seruntur. Hæc itaque serendi tempora singulis statuuntur. (5) Hoc vero citius germinat, illud tardius. Hordeum et triticum die plerumque septimo, citius vero hordeum; legumina vero quarto quintove fabæ excepta, hæc enim et quædam e frumentaceis pluribus; alicubi enim vel quindecim, interdum etiam viginti : hæc



σταῖος· δυσφύεστατον γὰρ τοῦτο πάντων, ἐὰν δὲ δὴ καὶ σπαρέντος ἐπὶ πλεόν ὕδωρ ἐπιγένηται καὶ παντελῶς. Εἰ δὲ τῶν ἐν τοῖς ἡρινοῖς ἀρότοις θάπτον ἡ ἐκφυσις διὰ τὴν ὥραν σκεπτέον. (6) Χρὴ δὲ τὰς ἀναβλαστῆσεις καὶ τὰς διαφύσεις ταύτας ὡς ἐπὶ τὸ πᾶν διαλαθεῖν· ἐνίοτε γὰρ ἐνιαχοῦ καὶ ἐν ἐλάττωσιν ἡμέραις καθάπερ ἐν Αἰγύπτῳ (κριθῇ)· τριταίαν γὰρ φασὶ καὶ τεταρταίαν ἀνατέλλειν· παρ' ἄλλοις δὲ ἐν πλείοσι τῶν εἰρημένων, ὅπερ καὶ οὐκ ἄλογον ὕταν καὶ χώρα καὶ ἄλλῃ διαφέρῃ καὶ πρωϊαίτερον ἢ ὀψιαίτερον ἀρόση καὶ τὰ ἐπιγινόμενα ἀνόμοια τυγχάνῃ. Ἡ μὲν γὰρ μανῇ καὶ κούφῃ καὶ εὐκράτῳ ἀέρι ταχὺ καὶ ῥαδίως ἀναδίδωσιν, ἡ δὲ γλίσχρα καὶ βαρεῖα βραδυῶς, ἡ δὲ τοῖς τόποις αὐχμυδεστέρα βραδυτέρον. (7) Ἐτι δὲ ἂν χειμῶνες ἐπιγέωνται καὶ αὐχοὶ καὶ εὐδαίαι καὶ πάλιν ὕδατα· καὶ γὰρ ἐν τούτοις πολὺ παραλλάττουσιν. Ὡσαύτως δὲ καὶ ἐὰν ἡ γῆ προεργασμένη καὶ κόπρον ἔχουσα τυγχάνῃ, καὶ ἐὰν μηδὲν τούτων· ἐπεὶ καὶ περὶ τὸ πρωῒσπορεῖν ἕκαστα καὶ ὀψισπορεῖν αἱ χώραι διαφέρουσιν. Ἐνιοὶ δὲ καὶ περὶ τὴν Ἑλλάδα πάντα πρωῒσπορεῖν εἰσθᾶσι διὰ ψυχρότητα τῆς χώρας, ὥσπερ οἱ Φωκεῖς, ὅπως ἂν οἱ χειμῶνες μὴ νῆπια καταλαμβάνουσιν.

II. Βλαστάνει δὲ τὰ μὲν ἐκ τοῦ αὐτοῦ τὴν ῥίζαν ἀφίεντα καὶ τὸ φύλλον τὰ δὲ ἑκάτερον ἐξ ἑκατέρου τοῦ ἄκρου. Πυρὸς μὲν οὖν καὶ κριθῇ καὶ τίφῃ καὶ ὅλως ὅσα σιτωδῆ πάντα ἐξ ἑκατέρου ὥσπερ ἐν τῇ στάχυν πέφυκεν, ἀπὸ μὲν τοῦ κάτω τοῦ παχέος τὴν ῥίζαν ἀπὸ δὲ τοῦ ἄνω τὸν βλαστὸν· ἐν δὲ τι καὶ συνεχὲς γίνεται τὸ ἄμφοιν τῆς τε ῥίζης καὶ τοῦ καυλοῦ. Κῦμος δὲ καὶ τὰ ἄλλα χεδροπὰ οὐχ ὁμοίως ἀλλ' ἐκ τοῦ αὐτοῦ τὴν ῥίζαν καὶ τὸν καυλὸν καθ' ὃ καὶ ἡ πρόσφυσις αὐτῶν ἐστι πρὸς τὸν λοβὸν ἐν ᾧ καὶ ἔχουσιν ὅσον ἀρχὴν τινα φανεράν· ἐπ' ἐνίων δὲ καὶ αἰδοιωδὲς φαίνεται καθάπερ ἐπὶ τῶν κυάμων καὶ τῶν ἐρεβίνθων καὶ μάλιστα τῶν ἐρέμων· ἐκ τούτου γὰρ ἡ μὲν ῥίζα κάτω τὸ δὲ φύλλον καὶ ὁ καυλὸς ἄνω χωρεῖ. (2) Ταύτη μὲν οὖν πη διαφέρει. Τῇ δὲ ὁμοίως ἔχει τῇ πάντα κατὰ τὴν πρόσφυσιν τοῦ λοβοῦ καὶ τοῦ στάχυος ἀφίενται τὴν ῥίζαν καὶ μὴ καθάπερ ἐν τοῖς δένδροις τισιν ἀνάπαλιν ὅσον ἀμυγδαλῇ, καρύφῃ, βαλάνῳ, τοῖς τοιοῦτοις. Ἐν ἅπασιν δὲ ἡ ῥίζα μικροῦ πρότερον ἐκφύεται τοῦ καυλοῦ· συμβαίνει δὲ ἐν γέ τισι τῶν δένδρων ὥστε τὸν μὲν βλαστὸν ἐν αὐτῷ τῷ σπέρματι βλαστάνειν πρῶτον, αὐξανομένου δὲ διίστασθαι τὰ σπέρματα — πάντα γὰρ ποικ. καὶ ταῦτα διμερῇ, τὰ δὲ δὴ χεδροπὰ φανερώς πάντα δίθυρα καὶ σύνθετα — τὴν δὲ ῥίζαν εὐθὺς ἔξω προωθεῖσθαι· ἐν δὲ τοῖς σιτηροῖς διὰ τὸ καθ' ἐν αὐτὰ εἶναι τοῦτο μὲν οὐ συμβαίνει, προτερεῖ δὲ ἡ ῥίζα μικρόν. (3) Ἀναρύεται δὲ ἡ μὲν κριθῇ καὶ ὁ πυρὸς μονόφυλλα, ὁ δὲ πρὸς καὶ ὁ κύμος καὶ ὁ ἐρεβίνθος πολύφυλλα. Ῥίζαν δὲ ἔχει τὰ μὲν χεδροπὰ πάντα ζυλωδῇ καὶ μίαν, ἀπὸ δὲ ταύτης καὶ ἀποφύσεις λεπτάς. Βαθυρριζότατον δὲ ὡς εἶπεν τούτων ὁ ἐρεβίν-

enim difficillime omnium provenit praesertim si satae pluviae largiores supervenerint. An vero tempus anni sit in causa ut verna satio celerius germinet considerandum esse censeo. (6) Ceterum haec nascendi germinandique tempora in universum dicta accipere oportet. Etenim locis temporibusque quibusdam paucioribus etiam diebus prodeunt, uti (hordeum) in Aegypto tribus quatuorve diebus provenire affirmant. Sed apud alios vel pluribus quam retulimus. Neque id ratione caret, quando et solum et aer differat et vel maturius vel serius sementem feceris et tempestas caeli diversa supervenerit. Terra enim rara et levis et benigno caelo subjecta celeriter ac facile reddit: lenta vero et gravis tarde, squalida etiam tardius. (7) Item prout tempestates supervenerint vel siccitas vel caelum serenum vel pluviae, tempora proventus valde discrepant. Neque minus si terra antea subacta fimoque satia, aut si nihil ejusmodi praeparatum sit. Denique utrum mature an sero semina quaeque serantur in natura locorum positum est. Quidam in agro graeco omnia mature serere consueverunt propter sui tractus frigora, ut Phocenses, ne scilicet hiems sata parvula et tenera occupet.

II. Pars ita germinant, ut et radix et folium eodem loco seminis prodeat, pars ita ut altera ex hoc alterum ex illo exeat termino. Triticum, hordeum, tipha et omnino frumentacea omnia ex utroque termino, sic ut in ipsa spica natum est semen, ex infero crassoque radix, e supero herba: sic ut utraque pars, et radix et caulis, in unum continuumque corpus coeat. Faba autem et cetera legumina non eodem modo germinant, sed ex eodem loco radicem caulemque emittunt, ubi etiam adnata sunt semina siliquae, in qua tanquam principium quoddam germinandi manifestum habent, quod in quibusdam pudendi speciem habet ut in fabis, erebinthis maximeque lupinis. Ex eo enim deorsum radix, sursum folium caulisque prodeunt. (2) Hoc igitur modo differunt quodammodo, conveniunt autem eo quod omnia radicem ex eo loco emittunt ubi vel siliquae vel spicae adnata fuere, contra ac fit in arboribus nonnullis ut amygdala, nuce, glande similibusque. In omnibus autem radix paullo citius enascitur caule. Contingit autem ut in arboribus quibusdam germinem intra ipsum semen evolvi incipiat eoque augescente semen in duas partes secedat, — omnia enim haec quodammodo bipartita, legumina vero omnia evidenter bivalvia et duplicia sunt, — radix vero statim exseratur: in frumentaceis vero, quoniam una tantum parte constant eorum semina, hoc quidem non contingit, radícula vero germinis exsectionem paullo antecedit. (3) Exit hordeum et triticum folio singulo, pisum et faba et erebinthus pluribus. Legumina omnia radicem habent lignosam et solitariam, a qua fibrae tenues exeunt. Altissime radices agit inter



8ος, ἐνίοτε δὲ καὶ παρακαθίσιν· ἀλλ' ὁ πυρὸς καὶ ἡ  
 κριθὴ καὶ τὰ ἄλλα τὰ σιτώδη πολὺρριζα καὶ λεπτόρ-  
 ριζα δι' ὃ καὶ ταρρώδη. Καὶ πολὺκλαδα καὶ πολὺ-  
 καυλα πάντα τὰ τοιαῦτα. Σχεδὸν δὲ καὶ ἐναντίως  
 15 τις ἐκατέρων ἐστὶ· τὰ μὲν γὰρ χεδροπὰ μονόρριζα  
 ὄντα πολλὰς ἀνθὲν ἀπὸ τῶν καυλῶν ἀποφύσεις ἔχει  
 πλὴν κυάμου· τὰ δὲ σιτηρὰ πολὺρριζα πολλοὺς μὲν  
 ἀνίησι βλαστοὺς, ἀπαράβλαστοι δὲ οὗτοι, πλὴν εἴ τι  
 20 γένος πυρῶν τοιοῦτον οὐς καλοῦσι σιτανίας καὶ κριθα-  
 νίας. (4) Τὸν μὲν οὖν χειμῶνα ἐν τῇ χλῳῇ μένει τὰ  
 σιτώδη, διαγελώσης δὲ τῆς ὥρας καυλὸν ἀφίησιν ἐκ  
 τοῦ μέσου καὶ γονατοῦται. Συμβαίνει δ' εὐθὺς ἐν  
 τῷ τρίτῳ γόνати τοῖς δὲ ἐν τῷ τετάρτῳ καὶ τὸν στά-  
 25 χυν ἔχειν ἀλλ' οὐ φανερόν ἐν τῷ ὄγκῳ· — γίνεται δὲ  
 ἐν τῷ ὅλῳ καλὰ μὲν πλείω τούτων· — ὥστε σχεδὸν  
 ἅμα τῷ καλαμοῦσθαι συνίστασθαι (ἢ) μικρὸν ὕστερον·  
 ἀλλ' οὐ πρότερον φανερόν γίνεται πρὶν ἢν προαυξη-  
 θεῖς ἐν τῇ κάλυκι γένηται, τότε δὲ ἡ κύησις φανερά  
 30 διὰ τὸν ὄγκον. (5) Ἀποχυθεὶς δ' εὐθὺς ἀνθεὶ μεθ'  
 ἡμέρας τέτταρας ἢ πέντε καὶ πυρὸς καὶ κριθὴ καὶ  
 ἀνθεὶ σχεδὸν τὰς ἰσας, οἱ δὲ τὰς πλείστας λέγοντες ἐν  
 ταῖς ἐπτά φασιν ἀπανθεῖν. Ἄλλων χεδροπῶν χρό-  
 νιος ἡ ἀνθσις· χρονωτάτη δὲ τῶν μὲν ἄλλων ὀρόβου  
 καὶ ἐρεβίνθου, τούτων δ' ἀπάντων τοῦ κυάμου καὶ ἐν  
 35 μεγίστῃ διαφορᾷ· τετταράκοντα γὰρ ἡμερῶν ἀνθεῖν  
 λέγουσι· πλὴν οἱ μὲν αἰεὶ παρανοῦντος ἐτέρου καὶ ἐτέ-  
 ρου λέγουσι, κατὰ μέρος γὰρ ἀνθεῖν, οἱ δὲ ἀπλῶς.  
 Ἢ γὰρ ἀνθσις τῶν μὲν σταχυερῶν ἀθρόως τῶν δὲ  
 ἑλλοβωδῶν καὶ χεδροπῶν πάντων κατὰ μέρος· πρῶτα  
 40 γὰρ ἀνθεῖ τὰ κάτω καὶ ὅταν ταῦτα ἀπανθήσῃ τὰ ἐγώ-  
 μενα καὶ οὕτως αἰεὶ βαδίζει πρὸς τὰ ἄνω. Δι' ὃ  
 πολλὰ τῶν ὀρόβων τίλλεται τὰ μὲν κάτω κατερρυη-  
 κότα τὰ δ' ἄνω χλωρὰ πάμπαν. (6) Μετὰ δὲ τὴν  
 ἀπανθήσιν ἀδρύνονται καὶ τελειοῦνται πυρὸς μὲν καὶ  
 45 κριθὴ τετταρακοσταῖα μάλιστα· παραπλησίως δὲ καὶ  
 τίφη καὶ τὰ ἄλλα τὰ τοιαῦτα. Τετταρακοσταῖον δὲ  
 φασὶ καὶ τὸν κυάμον, ὥστε ἐν ἰσασιν ἀνθεῖν καὶ τελειοῦ-  
 σθαι· τὰ δ' ἄλλα ἐν ἐλάττωσιν· ἐλαχίσταις δὲ ὁ ἐρέ-  
 βινθος εἴπερ ἀπὸ τῆς σπορᾶς ἐν τετταράκοντα τελειοῦ-  
 50 ται ταῖς ἀπάσαις ὥσπερ τινὲς φασιν· ἐπεὶ τό γ' ὅλον  
 οἱ τάχιστα φανερόν. Οἱ δὲ κέγχροι καὶ τὰ σήσαμα  
 καὶ οἱ μέλινοι καὶ ὅλως τὰ θερινὰ σχεδὸν ὁμολογεῖται  
 τὰς τετταράκοντ' ἡμέρας λαμβάνειν· οἱ δὲ φασὶ καὶ  
 ἐλάττους. (7) Διαφέρει δὲ καὶ πρὸς τὴν τελείωσιν  
 45 χώρα τε χώρας καὶ ἀὴρ αἶρος· ἐν ἐλάττωσι γὰρ ἔναι  
 δοκοῦσιν ἐκφέρειν ὥσπερ ἄλλαι τε καὶ μάλιστα ἐπιδή-  
 λως Αἴγυπτος· ἐκεῖ γὰρ κριθαὶ μὲν ἐν ἑξαμήνῳ πυροὶ  
 δὲ ἐν τῷ ἐβδόμῳ θερίζονται· περὶ δὲ τὴν Ἑλλάδα κρι-  
 50 θαὶ μὲν ἐν τῷ ἐβδόμῳ παρὰ δὲ τοῖς πλείστοις ὀρόβῳ,  
 πυροὶ δὲ ἔτι προσεπιλαμβάνουσιν. Οὐ μὲν οὐδὲ ἐκεῖ  
 τό γε πᾶν πλῆθος οὕτως ἀλλ' ὅσον εἰς ἀπαρχήν· κομι-  
 ζεται γὰρ πρὸς ἱερῶν τινῶν χρεῖαν ἄλφιστα νέα τῷ  
 ἔκτῳ μηνὶ καὶ ταῦτα ἐκ τῶν ἄνω τόπων ὑπὲρ Μέμφιν.  
 (8) Λέγεται δὲ καὶ ἐν Σικελίᾳ τῆς Μεσσηνίας ἐν ταῖς

ea erebinthus, et interdum accessorias habet: triticum  
 autem et hordeum ceteraque frumentacea radices mul-  
 tas tenuesque ideoque intricatas habent. Atque omnia  
 ejus generis ramos caulesque multos habent. Videntur  
 autem haec genera partium quandam contrarietatem ha-  
 bere: legumina enim, quae radice solitaria nitantur,  
 superne caulem in ramos sparsum gerunt, faba excepta:  
 frumentacea autem, quae multas habent radices, multa  
 quidem effundunt germina, ramis tamen nullis brachiata,  
 praeter tritici genus id quod sitaniam et crithaniam ap-  
 pellant. (4) Hieme frumentacea in herba manent, tem-  
 pore vero mitescente caulem e media parte exserunt et  
 geniculis distinguunt. Quorum in tertio statim quartove  
 spica inest, quamquam nondum mole conspicua: — in toto  
 vero caule plura genicula fiunt: — ita ut simul cum evo-  
 lutione caulis spica consistat aut brevi post; sed conspi-  
 cua non prius fit quam folliculo inclusa ceperit incre-  
 mentum, tunc autem conceptum moles sua prodest.  
 (5) Post explicationem autem statim florent intra qua-  
 tuor quinque dies et triticum et hordeum atque per  
 totidem dies florere pergunt; qui plurimum temporis  
 referunt intra septem dies deflorescere tradunt. Legu-  
 minum vero flos diuturnior: orobi vero et erebinthi  
 praeter ceteris: omnium autem diutissime floret faba,  
 quam per quadraginta dies florem extendere ajunt, nisi  
 quod alii parte partem excipiente, quum per partes flo-  
 reat, alii omnino tamdiu illam florere volunt. Etenim  
 spicarum flores confertim, sed siliquosarum et legumi-  
 num particulatim prodeunt: primum enim partes infera  
 florent, quae quum defloruerunt proximae et sic ad sum-  
 mas usque flos procedit. Unde fit ut plerumque orobi  
 vellantur delapsis ex infera parte seminibus, dum superae  
 bene virent. (6) Triticum et hordeum, postquam deflo-  
 ruere, quadraginta diebus maxime grandescunt matu-  
 ranturque, item tiphe ceteraque hujusmodi. Totidemque  
 diebus fabam dicunt, ut intra tantundem temporis spa-  
 tium et flores et semina perficiat, cum cetera intra pau-  
 ciores dies: paucissimis autem erebinthus, siquidem  
 verum, quod nonnulli dicunt, cum intra quadraginta  
 dies ab ipso satu perfici; omnino enim citissime cum  
 mature fieri certum est. Milium, sesamum, melinum  
 et omnino aestiva dies quadraginta insumere fere con-  
 stat: nonnulli tamen pauciores statuunt. (7) Ceterum  
 ad perfectionis tempus et soli et caeli natura refert:  
 nonnullae regiones enim intra brevius spatium educare  
 videntur, ut cum aliae tum manifestissime Aegyptus; ibi  
 enim hordeum sexto, triticum septimo mense metitur,  
 quum in Graecia hordeum septimo, apud plures octavo  
 mense colligatur, triticum plus etiam temporis requirat.  
 Neque vero ibi omnis copia eo spatio colligitur, sed  
 quantum ad primitias sacrorum: scilicet ad sacrorum  
 quorundam usum polenta nova sexto mense affertur.  
 caque e superioribus locis supra Memphis. (8) Fertur

καλουμέναις Μύλαις ταχεῖαν τινα γίνεσθαι τὴν τε-  
λειώσιν τῶν ὀψίων· τὸν τῶν ὀσπρίων μὲν γὰρ σπορη-  
τὸν εἰς μῆνας, τὸν δὲ τῷ ὑστάτῳ σπείραντα θερίζειν  
ἅμα τοῖς πρώτοις· ἀγαθὴν δὲ διαφερόντως εἶναι τὴν  
χώραν ὥστε τριακοντάχονα ποιεῖν, ἔχειν δὲ καὶ νομάς  
θαυμαστάς καὶ ὕλην. Ἐν Μήλῳ δὲ τι θαυμασιώτε-  
ρον λέγουσιν· ἐν γὰρ τριάκοντα ἢ τετταράκοντα ἡμέ-  
ραις σπαρέντα θερίζουσι, οἱ δὲ καὶ λέγουσιν αὐτοὺς ὅτι  
μέχρι τούτου δεῖ σπείρειν ἕως ἂν ἴδῃ τις δράγμα· γίνε-  
σθαι δὲ οὔτε ὄψιμα ταῦτα οὔτε πολλὰ παρ' αὐτοῖς.  
Δεινὴν δὲ τινα διαδοῦναι τὴν χώραν τροπὴν· καὶ γὰρ  
εἶναι σιτοφόρον μὲν καὶ ἐλαιοφόρον ἀγαθὴν, ἀμπελοφό-  
ρον δὲ μετρίαν. (9) Ὑπερβάλλον δ' ἔτι τούτου καὶ  
πάντων θαυμασιώτερον τὸ περὶ Χαλκίαν τὴν νῆσον  
τὴν Ῥοδίων γινόμενον· ἐκεῖ γὰρ φασιν εἶναι τινα τόπον  
πρωῖον οὕτω καὶ εὐφορον ὥς σπαρεῖσθαι κριθῶν ἅμα  
ταῖς ἄλλαις θερίσαντες ταύτας σπείρουσιν εἴτα πάλιν,  
εἴτα θερίζουσιν ἅμα τοῖς λοιποῖς· μεγίστη μὲν οὖν  
εἴπερ ἀληθὴς αὕτη διαφορὰ. Τὸ γὰρ εἰς ἑτέραν χῶ-  
ραν μετενεχθέντα διαφέρειν, ὥσπερ ἐκ Κιλικίας φασιν  
εἰς Καππαδοκίαν καὶ ὅλως τὴν ἐπέκεινα τοῦ Ταύρου,  
ἥττον ἀτοπον· φανερὰ γὰρ ἡ τῶν τόπων διάστασις.  
(10) Τὸ δὲ τὴν αὐτὴν διφορεῖν, ἐν ᾧ περ γε ἅπασι αἱ  
ἄλλαι, σύνορον οὖσαν καὶ μίαν θαυμασιώτατον· αὕτη  
μὲν οὖν ἐν μεγίστῃ διαφορᾷ. Τὰ δὲ κατὰ τὰς ἄλλας  
χώρας οὐ πολλὴν ἢ οὐδεμίαν ὥς εἰπεῖν τοῦ γε χρόνου  
λαμβάνει διάστασιν· προτερεῖ γὰρ ταῖς ὥραις τὰ Ἀθή-  
νησι τῶν περὶ Ἑλληνισπόντον ἡμέραις τριάκοντα μά-  
λιστ' ἢ οὐ πολλῶν πλείουσιν· εἰ μὲν οὖν καὶ ὁ σπορητὸς  
πρότερον μετὰθεσις ἂν εἴη τῆς ὥρας· εἰ δ' ἅμα δῆλον  
ὅτι πλείων ἂν ὁ χρόνος. (11) Οὐ μικρὰν δὲ ποιῶσι  
διαφορὰν οὐδὲ οἱ τόποι καίπερ ἐνίοι συνεγγὺς ὄντες·  
τὰ γὰρ ἐν Σαλαμῖνι προτερεῖ πολὺ τῶν ἄλλων τῶν ἐν  
τῇ Ἀττικῇ καὶ ὅλως τὰ ἐπιθαλάττια καὶ εἰς ταῦτα καὶ  
εἰς τοὺς ἄλλους καρποὺς ὡς τὰ περὶ τὴν Ἀκτὴν καλου-  
μένην τῆς Πελοποννήσου καὶ τὰ ἐν Φαλήκῳ τῆς Με-  
γαρέδος· πλην ἐνταῦθα γε συμβάλλεται καὶ τὸ λεπτό-  
γεων εἶναι καὶ ψαρερὰν τὴν χώραν. Καὶ τὰ μὲν περὶ  
τὴν γένεσιν καὶ τὴν τελείωσιν οὕτως ἔχει.

III. Διαφέρει δὲ καὶ ὅλα τὰ γένη, τὰ διηρημένα  
τῶν γενῶν οἷον σῖτος, χεδροπὰ τὰ θερινὰ, καὶ καθ' ἕκα-  
στον γένος τὰ ὁμογενῆ. Τὰ μὲν γὰρ σιτώδη τὸ φύλ-  
λον ἔχει καλᾶμου, τῶν δὲ χεδροπῶν τὰ μὲν περιφερὲς  
οἷον ὁ κύαμος καὶ σχεδὸν τὰ πλείστα, τὰ δὲ προμηκέ-  
στερον οἷον ὁ πῖσος καὶ ὁ λάθυρος καὶ ὁ ὠχρος καὶ τὰ  
τοιαῦτα. Καὶ τὰ μὲν ἰνώδη τὰ δ' ἀφλεβὰ καὶ ἀίνα.  
Τὸ δὲ σῆσamon καὶ τὸ ἐρύσιμον ἰδιώτερα παρὰ ταῦτα.  
(2) Πάλιν ὁ καυλὸς τῶν μὲν γονατώδης καὶ κοῖλος δι'  
ὃ καὶ καλεῖται κάλαμος· ὁ δὲ τοῦ κυάμου κοῖλος, τῶν  
δ' ἄλλων χεδροπῶν ξυλωδέστερος, ξυλωδέστατος δὲ ὁ  
ἐρέβινθος· τῶν δὲ θερινῶν κέγγρου μὲν καὶ μελίνου  
καλαμώδης σησάμου δὲ καὶ ἐρύσιμου ναρθηκώδης μάλ-  
λον. Καὶ τὰ μὲν ἐστὶν ὀρόσκαυλα καθάπερ πυρὸς  
καὶ κριθῇ καὶ ὅλως τὰ σιτώδη καὶ θερινὰ, τὰ δὲ πλά-

THEOPH. HISTOR. PLANT.

etiam in agro Messanensi Siciliae locum esse, Mylae no-  
minatum, ubi citissima fiat perfectio serotinarum. Le-  
guminum enim sationem per sex menses fieri; qui vero  
ultimo severit una cum iis metere cum posse qui primi  
sevisent: solum vero ibi quam praestantissimum esse  
ita ut trigesimum granum reddat, pulchrisque pascuis  
silvisque nobile esse. Magis autem mirum quod in agro  
Melio fieri ajunt: ibi enim sata intra triginta aut qua-  
draginta dies metunt, unde dicere solere incolas tamdiu  
serendum donec manipulum videris. Sed haec neque  
serotina (utilia?) fieri neque multa apud ipsos. Solum  
autem miram frugum copiam edere: nam et frumenti et  
oleae feracissimum esse, vitis copiam medicrem ferre.  
(9) Hoc vero vincit atque omnino summam mirationem  
facit, quod in Chalcia Rhodiorum insula fieri narrant.  
Ibi enim locum adeo praecocem esse et fertilem ut  
quum hordeum cum ceteris satum collegerint iterum  
serant atque cum ceteris hoc colligant. Maximam igitur  
hanc differentiam, si vera est, arbitrari debemus.  
Nam quod fruges in alienam regionem translate diffe-  
runt, uti iis fieri diximus quae e Cilicia in Cappadociam  
et omnino in loca trans Taurum sita translate sunt,  
minus mirum est, quum regionum illarum diversitas  
manifesta sit. (10) Sed quod in eadem terra una regio  
bis ferat intra tantundem tempus quo ceterae vix semel,  
atque ea contermina et una, hoc maxime mirum. Hu-  
jus igitur regionis differentia summa est. In ceteris  
regionibus autem non magna aut nulla temporis diffe-  
rentia obtinet. Athenis diebus triginta aut non multo  
pluribus sata prius ad maturitatem veniunt quam circa  
Hellas pontum: si igitur satio etiam antecedit, temporis  
facta est mutatio; si vero utrobique simul fit, mani-  
festum est ibi plus temporis ad maturandum opus esse.  
(11) Nec non ipsa loca magnam efficiunt differentiam,  
quanquam satis propinqua: nam et haec et alii fructus  
in insula Salamine multo ocus perficiuntur quam in  
Attica, et omnino in regionibus ad mare sitis praecocio-  
res sunt, ut in regione Peloponnesi Acte nominata et  
in Phaleco agri Megarensis: nisi quod hic etiam soli  
natura tenuis et laxa ad eam rem valet. Atque de ge-  
neratione ac perfectione hactenus.

III. Differunt autem inter se et universa genera,  
quae distinximus, ut sunt frumentum, legumina, aestiva-  
que, et in quovis genere species. Frumentacea enim  
folium calami folio simile habent, inter legumina vero  
alia rotunda habent ut faba cum plerisque, alia oblongum  
magis ut pisus, lathyrus, ochrus quaeque his similia  
sunt. Et aliis folia sunt fibrosa, aliis sine venis et fi-  
bris. Sesamum vero et erysimum peculiari nota a reli-  
quis distinguuntur. (2) Item caulis aliis geniculatus et  
cavus, quamobrem calamus vocatur; fabae autem cavus,  
ceteris vero leguminibus lignosus magis, maximeque  
erebintho. Ex aestivorum genere calamiformis est milio  
et molino, ferulaceus autem sesamo et erysimo. Alia

γινόκαυλα μάλλον ὅσον ἐρέβινθος, ὄροδος, φακός, τὰ δ' ἐπιγινεόκαυλα καθάπερ ὦχρος, πισός, λάθυρος· ὁ δὲ δολιχός ἐάν παρακαταπέτῃ τις ξύλα μακρὰ ἀναβαίνει καὶ ῥίνεται κάρπιμος, εἰ δὲ μὴ φαῦλος καὶ ἐρυσιδώδης·  
 5 μόνος δ' ἢ μάλιστα τῶν χειροπῶν ὀρθόκαυλος ὁ κύαμος. (3) Ἐχει δὲ καὶ τὰ ἄνθη διαφορὰν καὶ τῇ φύσει καὶ τῇ θέσει· περὶ ὧν σχεδὸν ἐν τοῖς καθ' ὅλου διείλομεν ὅτι τὰ μὲν γινώδῃ καθάπερ σίτου καὶ παντὸς τοῦ σταχυώδους· τὰ δὲ φυλλώδῃ καθάπερ τῶν χειρο-  
 10 πῶν, καὶ τῶν πλείστων κολοβά· τὰ γὰρ πολλὰ λοβοβαθῇ· γινώδες δὲ καὶ τὸ τοῦ κέγγρου καὶ μελίμου· τοῦ δὲ σησαίου καὶ τοῦ ἐρυσίμου φυλλώδες. Καὶ ὅτι δὴ τὰ μὲν ἔχει περὶ αὐτὸν τὸν καρπὸν, ὅσον τὰ σιτώδῃ καὶ κεγγρώδῃ περὶ τὸν στάχυν· τὰ δὲ χειροπά· ἐξ αὐ-  
 15 τοῦ πως τοῦ ἄνθους ἢ ἀπὸ γε τῆς αὐτῆς ἀρχῆς γίνονται. Καὶ τὴν ἄνθησιν ὅτι τὰ μὲν ἀθρόαν τὰ δὲ κατὰ μέρος ποιεῖται· καὶ τὰλλα δὲ τὰ παραπλήσια τούτοις. (4) Ὅμοίως δὲ καὶ τὰ κατὰ τοὺς καρποὺς ὅτι τὰ μὲν ἔχει στάχυν τὰ δὲ χειροπά· λοβὸν τὰ δὲ κεγγρώδῃ φό-  
 20 βῃ· ἢ δὲ καλαμώδῃ ἀπόχυσιν φόβῃ. Τὸ δ' ὅλον ἐναγγειόσπερμα τὰ δὲ ἐνυμενόσπερμα τὰ δὲ γυμνόσπερμα· καὶ ἔτι τὰ μὲν ἀκρόκαρπα τὰ δὲ πλαγιοκαρπα καὶ ὅσα ἐπὶ ἄλλα ταύτης ἔχεται τῆς θεωρίας. Ὅλως δὲ πολυκαρπότερα καὶ πολυχούστερα τὰ χει-  
 25 ροπά, τούτων δ' ἔτι μάλλον τὰ θερινὰ κέγγρος καὶ σήσαμον, αὐτῶν δὲ τῶν χειροπῶν μάλιστα φακός. (5) Ἀπλῶς δὲ τὰ μικροσπερμότερα μάλλον ὥς εἰπεῖν, ὥσπερ καὶ τῶν λαχανωδῶν κύμινον ἀπάντων ὄντων πολυσπέρμων. Ἰσχυρότερα δὲ πρὸς μὲν τὸν χειμῶνα  
 30 καὶ ὅλως τὰ τοῦ αἰέρος τὰ σιτηρὰ πρὸς δὲ τὴν τροφήν τὰ χειροπά. Τάχα δὲ τοῦτο γε ἡμῖν τοῖς ἄλλοις ἀνάπαλιν.

IV. Τὰ μὲν οὖν ὅλα γένη τοιαύτας ἔχει διαφοράς· τὰ δὲ διμογενῇ ὅλην ὅτι κατὰ τὴν τῶν μερῶν ἀνωμα-  
 35 λίαν, ὅσον τῶν σιτωδῶν πυρὸς κριθῆς στενοφυλλότερον καὶ λειοκαυλότερον καὶ πυκνότερον καὶ γλισχρότερον ἔχει τὸν καυλὸν καὶ δυσθλαστότερον· ἅμα δὲ καὶ ὁ μὲν ἐν χιτῶσι πολλοῖς ἢ δὲ γυμνόν· μάλιστα γὰρ ὁ γυμνοσπέρματον ἢ κριθή. Πολύλοπον δὲ καὶ ἡ τίφη  
 40 καὶ ἡ ὀλύρα καὶ πάντα τὰ τοιαῦτα καὶ μάλιστα πάντων ὥς εἰπεῖν ὁ βρόμος. Ἔστι δὲ καὶ ὑψηλότερος ὁ κάλαμος τοῦ πυροῦ ἢ τῆς κριθῆς καὶ τὸν στάχυν ἀπρητημένον ἔχει τοῦ φύλλου μάλλον ὁ πυρός. Ἡδίων δὲ καὶ τὸ ἄχυρον τοῦ κριθίνου τὸ πύρινον· ἐγγυλότερον  
 45 γὰρ καὶ μαλακώτερον. (2) Διαφέρει δὲ ἡ κριθή καὶ τούτῳ τῶν πυρῶν· ἢ μὲν γὰρ στοιχειώδης ὁ δὲ πυρὸς ἄστοιχος καὶ πανταχόθεν ὁμαλῆς τις. Τῷ μὲν οὖν ὅλῳ γένει πρὸς γένος τοιαῦταί τινές εἰσι διαφοραί. Καθ' ἑκάτερον δὲ τούτων πάλιν ὅσον πυρῶν καὶ κριθῶν  
 50 πολλὰ γένη καὶ τοῖς καρποῖς αὐτοῖς διαφέροντα καὶ τοῖς στάχυσι καὶ ταῖς ἄλλαις μορφαῖς καὶ ἔτι ταῖς δυνάμεσι καὶ τοῖς πάθεσι. Τῶν μὲν κριθῶν αἱ μὲν εἰσι ὀστοιχοὶ αἱ δὲ τρίστοιχοι αἱ δὲ τετράστοιχοι καὶ πεντάστοιχοι· πλείστον δ' ἐξάστοιχον, καὶ γὰρ τοιοῦτό

caule sunt recto ut triticum, hordeum, omnino frumentacea et aestiva, alia obliquo magis ut erebinthus, orobus, lens; alia ad terram prostrato ut ochrus, pisor, lathyrus: dolichus autem, si ligna longa juxta adegeris, adscendit ad illa et fructus fert, si minus deterior sit et rubiginosus. Recto caule inter legumina vel sola vel maxime est faba. (3) Florum quoque differentia est tum natura tum situ. Sed de his in universum superius dictum est, quod parti sunt lanuginosi, ut frumento et spicatis omnibus, parti foliati ut leguminibus, eorumque plerisque mutili: pleraque enim florea mutilatos habent. Lanuginosus etiam est flos milii et melisi, foliatus autem sesami et erysimi. Item quod alia florem circum ipsum fructum habent positum, ut frumentacea et miliacea circum spicam: legumina vero ex ipso quodammodo flore aut certe ex eodem principio prodeunt. Et quod pars flores confertim edit, pars particulatim, quæque sunt aliæ his similes differentia. (4) Item eæ, quæ a fructibus petuntur, quod aliæ spicam habent, legumina vero siliquam, miliacea jubam: sic enim vocatur coma ista effusa arundinacea; ad summam alia vasculo, alia membrana inclusa gerunt semina, alia nuda. Et quædam fructus in apicibus collectos, alia ad latera sitos gerunt, quæque alia ad hanc contemplationem pertinent. In universum vero legumina fructuum copia et fecunditate præstant, quæ ipsa fere ab æstivis etiam, milio et sesamo, superantur, atque e leguminum genere maxime lens. (5) Omnino autem ut quodque minorem habet fructum, ita fecundius est, ut inter olivacea, quæ omnia secunda sunt, cuminum. Firmiora contra hiemem cœlique mutationes frumentacea sunt, legumina vero cibi ratione habentur valentiora. Foritan vero hæc ratio contraria est in homine atque in ceteris animalibus.

IV. Hæ igitur generum sunt differentia. Species autem cujusque generis secundum partium inaequalitatem differunt, ut ex frumentaceis triticum folia habet angustiora caulemque læviorem, magis densum et lentum minusque fragilem quam hordeum: ad hæc illud tunicis multis inclusum, hoc nudum est: maxime enim omnium nuda habet semina hordeum. Pluribus tunicis præditum etiam tiphe est et olyra et similia omnia maximeque fere omnium bromus. Calamus etiam tritico altior est quam hordeo, et spica magis remota a folio. Palea quoque tritico suavior quam hordea, quia succi plus habet et mollior est. (2) Præter hæc hordeum a tritico differt, quod illud distinctum per versus est, triticum nullo versu distinguitur sed æquale undique apparet. His fere notis genus tritici a genere hordei differt: sed in utroque et tritici et hordei genere iterum multæ distinguuntur species, diversæ inter se et fructibus ipsis et spicis et reliqua figura atque etiam viribus et affectionibus. Sunt enim inter hordea alia binis, alia ternis, alia quaternis, alia quinis versibus, cumque plurimum senis: nam et talis est species hordei. Quæ pluribus sunt versibus ea fere semper densiora sunt sili-



τι γένος ἐστί. Πυκνότεραι δὲ αἱ κατὰ τὴν θέσιν ὥς  
ἐπὶ πᾶν αἱ πολυστοιχότεραι. Διαφορὰ δὲ μεγάλη καὶ  
τὸ παραπλαστικὴν εἶναι καθάπερ εἵπομεν τὴν ἰνδι-  
κήν. Καὶ οἱ στάχυες δὲ τῶν μὲν μεγάλοι καὶ μανό-  
τεροι ταῖς κριθαῖς τῶν δὲ ἐλάττους καὶ πυκνότεροι,  
καὶ ἀπέχοντες δὲ τοῦ φύλλου τῶν μὲν πολὺ τῶν δὲ  
μικρὸν ὥσπερ τῶν ἀχιλλείων καλουμένων. Καὶ αὐ-  
τῶν δὲ τῶν κριθῶν αἱ μὲν στρογγυλότεραι καὶ ἐλάττους  
αἱ δὲ προμηκέστεραι καὶ μείζους καὶ μανότεραι κατὰ  
τὸν στάχυν. Ἔτι δὲ αἱ μὲν λευκαί, αἱ δὲ μέλαινα  
καὶ ἐπιπορφυρίζουσαι ἅπερ καὶ πολυάλφειτοι δοκοῦσιν  
εἶναι καὶ πρὸς τοὺς χειμῶνας δὲ καὶ τὰ πνεύματα καὶ  
ὅλως τὸν αἶρα τῶν λευκῶν ἰσχυρότεροι. (3) Πολλὰ  
δὲ γένη καὶ τῶν πυρῶν ἐστὶν εὐθὺς ἀπὸ τῶν χωρῶν  
ἔχοντα τὰς ἐπωνυμίας ὡς ῥυβικοὶ, ποντικοὶ, θράκες,  
ἀσσύριοι, αἰγύπτιοι, σικελοί. Διαφορὰς δὲ καὶ ταῖς  
ἀραιαῖς καὶ τοῖς μεγέθεσι καὶ τοῖς εἶδεσι καὶ ταῖς ἰδιό-  
τησιν ἔχουσι καὶ ἐν ταῖς δυνάμεσι ταῖς τε ἀλλαῖς καὶ  
μάλιστα ταῖς πρὸς τὴν σίτησιν. Τινὲς καὶ ἀπ' ἄλλων  
τὰς προσηγορίας ὡς καγχρυδίας, σπλεγγύς, ἀλεξάν-  
δρειος· ὧν ἀπάντων ἐν τοῖς εἰρημένους τὰς διαφορὰς  
ληπτέον. Οὐχ ἥκιστα δ' οἰκεῖται εἴ τις λαμβάνει τὰς  
τοιαύτας· ὡς εἰσιν οἱ μὲν πρώτοι οἱ δὲ ὅμοιοι, καὶ  
εὐαγεῖς καὶ πολὺχοι οἱ δὲ (μικροὶ) καὶ ὀλιγόχοι, καὶ  
μεγαλοστάχυες οἱ δὲ μικροστάχυες. Καὶ οἱ μὲν ἐν  
καλυκί πολλὸν χρόνον οἱ δ' ὀλίγον ἐνόντες ὥσπερ ὁ λι-  
θυκός. Καὶ κάλαμοι οἱ μὲν λεπτοὶ οἱ δὲ παχύν·  
καὶ τοῦτο ὁ λιθυκός ἔχει, παχὺν δὲ καὶ ὁ καγχρυδίας.  
Ἔτι δὲ χιτῶνας οἱ μὲν ὀλίγους οἱ δὲ πολλοὺς ὥσπερ ὁ  
θράκιος. Καὶ ὁ μὲν μονοκάλαμος ὁ δὲ πολυκάλαμος,  
καὶ μᾶλλον δὲ καὶ ἥττον. (4) Ὁμοίως δὲ καὶ εἴ τι  
παραπλήσιον τοῖς τοῖς πρότερον εἰρημένους κατὰ  
τὰς δυνάμεις. Αἱ γὰρ τοιαῦται φυσικώταται δοξαίεν  
ἂν εἶναι τῶν διαφορῶν. Ἐν αἷς καὶ τὸ τῶν τριμήνων  
καὶ τὸ τῶν διμήνων καὶ εἴ τι γένος ἐν ἐλάττοσιν ἡμέ-  
ραις τελειοῦται καθάπερ φασὶν εἶναι περὶ τὴν Αἰνείαν  
οἱ τετταράκοντα ἡμέραις ἀπὸ τῆς σπορᾶς ἀδρύνονται  
καὶ τέλος ἰσχύουσιν· εἶναι δ' ἰσχυρὸν τοῦτον καὶ βαρὺν  
ὡς ὥσπερ τὸν τρίμηνον κοῦφον, δι' ὃ καὶ τοῖς οἰκέ-  
ταις παρέχειν, καὶ γὰρ οὐδὲ πύτυρον ἔχειν πολὺ.  
Σπανιώτατος μὲν οὖν καὶ τάχιστος εἰς τελείωσιν οὗτος.  
Εἰσι δὲ καὶ δίμηνοί τινες ὥσπερ καὶ ἐκ Σικελίας ἐκο-  
μίσθησαν εἰς Ἀχαιάν· ὀλιγοχόοι δὲ καὶ ὀλιγογόνοι καὶ  
κοῦφοι κατὰ τὴν προσφορὰν καὶ ἡδεῖς. Καὶ ἄλλοι δὲ  
τινὲς οἱ περὶ Εὐβοίαν εἰσὶ καὶ μάλιστα ἐν τῇ Καρυ-  
σίᾳ. Τρίμηνοι δὲ πολλοὶ καὶ πανταχοῦ κοῦφοι οὗτοι  
καὶ ὀλιγοχόοι καὶ μονοκάλαμοι κατὰ τὴν ἐκφυσιν καὶ  
τὸ ὅλον ἀσθενεῖς. (5) Κουφότατος μὲν οὖν ὡς ἀπλῶς  
εἶπεῖν πυρὸς ὁ ποντικός· βαρύτερος δὲ τῶν εἰς τὴν  
Ἑλλάδα παραγινόμενων ὁ σικελός· τοῦτο δ' ἔτι βα-  
ρύτερος ὁ βοιωτικός· σημεῖον δὲ λέγουσιν ὅτι οἱ μὲν  
ἀθλήται ἐν τῇ Βοιωτίᾳ τρί' ἡμιχοίνικα μόλις ἀναλί-  
σκουσιν, Ἀθήναζε δὲ ὅταν ἔλθωσι πένθ' ἡμιχοίνικα  
βαδίως. Κοῦφος δὲ καὶ ὁ ἐν τῇ Λακωνικῇ. Τούτων

Notatu dignum est indicum, quod surculos a latere  
emittere diximus. Atque spicae aliis sunt magnae granis  
rarioribus, aliis minores granis magis confertis; porro  
a folio nunc magis nunc minus remotae, ut hordeo ei  
quod achilleum vocatur. Atque ipsa hordei grana aliis  
rotunda magis et minora, aliis oblonga et majora et ra-  
riora in spica: item alia alba, alia nigra et purpura-  
scentia, quae et polentam reddere copiosius creduntur et  
albis firmiora esse contra hiemem et ventos et omnes  
caeli mutationes. (3) Plures etiam sunt tritici species,  
quae protinus a regionibus cognomina sua acceperunt, ut  
libycum, ponticum, thracicum, assyrium, aegyptium,  
siculum: differunt autem colore, magnitudine, forma  
et proprietate, nec non viribus cum aliis tum praesentibus  
iis quae in usu cibario apparent. Quibusdam etiam  
nomina aliunde indita, ut quae cachrydias, stengys,  
alexandrinus appellantur, quae omnes secundum notas  
modo dictas distinguendae sunt. Neque vero ab harum  
stirpium natura alienum si hisce notis distinguas ut,  
quod aliae praecociiores, aliae serotinae, dein aliae auctu  
faciles et secundae, aliae (parvae) nec valde fertiles,  
tum quod aliae spicis magnis, aliae parvis effunduntur; et  
quod aliae diu in folliculo retinentur, aliae minus diu ut  
libycum, et aliae tenui sunt calamo suffultae, aliae crasso:  
id quoque libyco proprium est et praeter hunc cachrydiae.  
Ad haec aliis paucae sunt tunicae, aliis multae ut thra-  
cico; et aliae solitarium promunt calamum, aliae plures,  
magis minusve. (4) Parique modo, si aliae notae vel  
his similes vel iis quas ad vires spectare supra diximus  
dantur, eas ad distinguendas species adhibere oportet,  
quippe quae maxime naturales esse videntur. Quo per-  
tinet etiam quod quaedam trimestres et bimestres sunt  
et si qua species infra pauciores dies perficitur, ut  
quondam circa Aenaeam nasci ajunt, quae quadraginta  
diebus a satione grandescit et ad perfectionem venit:  
ceterum eam fortem gravemque esse neque levem ut  
trimestrem, quamobrem familiae eam praebere, cum ne-  
que furfuris multum habeat. Haec igitur species rarior  
celerrime maturescit. Est etiam triticum bimestre,  
quod e Sicilia in Achaia translatus est: id haud  
valde secundum nec fertile, sed in cibo leve et jucun-  
dum; praeterea id in Euboea maxime in agro carystio  
nascitur. Pluribus locis nascitur triticum trimestre,  
quod ubique leve est, minus secundum, calamo solita-  
rio prodest et omnino imbecille est. (5) Levissimum qui-  
dem omnium fere ponticum triticum est: ex iis vero,  
quae in Graeciam advehuntur, siculum gravius, eoque  
magis etiam boeoticum: cuius rei argumentum hoc af-  
ferunt, quod athleteae, qui in Boeotia vix sesquichœni-  
cem consumunt, quum Athenas migraverint, haud ægre  
duo chœnices et dimidium consumunt. Leve quoque

μὲν οὖν ἐν τε ταῖς χώραις καὶ τῷ ἀέρι τὸ αἴτιον·  
ἐπεὶ καὶ περὶ τὴν Ἀσίαν οὐ πόρρω Βάκτρων ἐν μὲν  
τινὶ τόπῳ οὕτως ἄδρὸν εἶναι φασὶ τὸν σίτον ὥστε πυ-  
ρῆνος ἐλαίης μέγεθος λαμβάνειν, ἐν δὲ τοῖς Πισσάτοις  
καλουμένοις οὕτως ἰσχυρὸν ὥστ' εἴ τις πλεῖον προσενέ-  
γκοιτο διαρρήγνυσθαι καὶ τῶν Μακεδόνων καὶ πολλοὺς  
τοῦτο παθεῖν. Ἄτοπον δὲ καὶ ἀνομολογούμενον πρὸς  
τὴν τῶν τριμήνων κουφότητα τὸ περὶ τοὺς ποντικὰς  
συμβαίνειν· εἰσὶ γὰρ οἱ μὲν σκληροὶ ἥρινοι οἱ δὲ μα-  
λακοὶ χειμερινοί· πολὺ γὰρ διαφέρει τῇ κουφότητι ὁ  
μαλακός. (8) Ὁμοίως δὲ καὶ δύο ἀρότους ὡς εἴκοι  
παντὸς τοῦ σίτου ποιοῦνται τὸν μὲν χειμερινὸν τὸν δὲ  
ἥρινον, ἐν ᾧ καὶ τὰ ὅσπρια καταβάλλουσιν. Εἰσὶ δὲ  
καὶ οἱ μὲν καθαροὶ αἰρῶν ὥσπερ ὁ ποντικὸς καὶ ὁ  
αἰγύπτιος· καθαρὸς δὲ ἐπιεικῶς καὶ ὁ σικελὸς καὶ  
μάλιστα ὁ ἀκραγαντίνος οὐκ αἰρώδης· ὁ δὲ σικελὸς  
ἴδιον ἔχει τὸ μελάμπυρον καλούμενον ὃ ἐστὶν ἀβλα-  
βὲς καὶ οὐχ ὥσπερ ἡ αἶρα βαρὺ καὶ κεφαλαγές.  
Ἄλλα τὰ μὲν τοιαῦτα καθάπερ ἐλέχθη ταῖς χώραις  
ἀναθετέον καὶ ὅσον ἐπιβάλλει τοῖς γένεσιν.

V. Ἐν δὲ τοῖς ὅσπριοις οὐχ ὁμοίως ἐστὶ λαβεῖν τὰς  
τοιαύτας διαφορὰς εἴτ' οὖν διὰ τὸ μὴ ἐξετάζειν ὁμοίως  
εἴτε καὶ διὰ τὸ μονοειδέστερα τυγχάνειν· ἔξω γὰρ ἐρε-  
βίνθου καὶ φακοῦ καὶ ἐπ' ἀλίγου κυάμου καὶ ὀρόβου, καθ'  
ὅσον ἡ τῶν χρωμάτων καὶ τῶν χυλῶν διαφορὰ, τῶν γ'  
ἄλλων οὐ ποιοῦσιν ἰδέας. Οἱ δὲ ἐρέβινθοι καὶ τοῖς μεγέ-  
θεσι καὶ τοῖς χυλοῖς καὶ τοῖς χρώμασι καὶ ταῖς μορφαῖς  
διαφέρουσιν ὅλον κριοὶ ὀροβιζιοὶ οἱ ἀνὰ μέσον. Ἐπὶ  
πᾶσι δὲ τὰ λευκὰ γλυκύτερα· καὶ γὰρ ὁ ὀρόβος καὶ  
φακὸς καὶ ἐρέβινθος καὶ κύαμος καὶ σήσαμον· ἐστὶ γὰρ  
καὶ σήσαμον λευκόν. (2) Ἄλλα μᾶλλον ἐν τοῖς τοιοῖσδε  
ποιεῖν ἐστὶ τὰς διαφορὰς ὅλον, ἐπεὶ πάντα ταῦτ' ἔλλοβα,  
καὶ μὲν αὐτῶν ἀδιάφρακτα καὶ ὥσπερ συμψαύοντα  
τυγχάνει καθάπερ ὀρόβος, πισὸς, καὶ σχεδὸν τὰ πλεῖ-  
στα, τὰ δὲ διαπεφραγμένα καθάπερ θέρμος ἔτι δὲ  
μᾶλλον καὶ ἰδίως τὸ σήσαμον. Καὶ τὰ μὲν μακρό-  
λοβα τὰ δὲ καὶ στρογγυλόλοβα καθάπερ ὁ ἐρέβινθος.  
Ἄνὰ λόγον δ' ἀκολουθεῖ καὶ τὰ πλήθη τῶν σπερμάτων·  
ἐλάττω γὰρ ἐν τοῖς μικροῖς ὥσπερ ἐν τε τῷ τῶν ἐρε-  
βίνθων καὶ ἐν τῇ τῶν φακῶν. (3) Καὶ παραπλήσια  
δὲ ἴσως αἱ τοιαῦται καὶ ἅς ἐπὶ τῶν σιτηρῶν ἐλέγομεν  
περὶ τῶν σταχύων καὶ αὐτῶν τῶν καρπῶν· ἐπεὶ καὶ οἱ  
καλούμενοι λοβοὶ σχεδὸν ἀκόλουθοι τοῖς σπέρμασιν  
εἰσιν, οἱ μὲν ἐπιπλατεῖς ὥσπερ οἱ τοῦ φακοῦ καὶ τῆς  
ἀφάκης, οἱ δὲ κυλινδρῶδεις μᾶλλον ὡς οἱ τοῦ ὀρόβου  
καὶ τοῦ πισοῦ· τὰ γὰρ σπέρματα ἐκατέρων τοιαῦτα  
τοῖς σχήμασι· ἄλλα τὰς μὲν τοιαύτας διαφορὰς πολλὰς  
ἂν τις εὖροι καθ' ἕκαστον, ὧν αἱ μὲν κοιναὶ πᾶσιν αἱ  
δὲ ἴδιαι κατὰ γένος. (4) Ὅτι δὲ πάντα προσέφυκε τοῖς  
λοβοῖς καὶ ἔχει καθάπερ ἀρχὴν τινα, τὰ μὲν προέχου-  
σαν ὥσπερ ὁ κύαμος καὶ ὁ ἐρέβινθος, τὰ δὲ καὶ ἐγκοίλον  
ὥσπερ θέρμος καὶ ἄλλ' ἅττα, τὰ δὲ οὕτω μὲν οὐ φα-  
νεράν ἐλάττω δὲ καὶ ὥσπερ ἀποσημαίνουσιν μόνον,  
ὁ ἅλῳ μὲν ἀπὸ τῆς ὀψεως· ἐξ ἧς καὶ ὅταν σπαρῇ βλα-

laconicum. Hujus rei causa in soli corlique rationibus  
posita est. Etenim in regione quadam Asiae haud pro-  
cul a finibus Bactrorum frumentum adeo grandescere  
narrant ut olivæ nucleum magnitudine æquet, in Pis-  
satis autem adeo forte nasci ut si quis nimiam copiam  
comederit, rumpatur : Macedonum multos ita interisse  
addunt. Mirum vero est et cum levitate trimestris  
haud congruum, quod de pontico annotant : vernum  
enim est durum, hibernum vero molle : levitate enim  
molle longe præstat. (6) Pari autem modo oranis, ut  
videtur, frumenti duas sementes faciunt, unam hiber-  
nam, alteram vernam, quo tempore etiam serunt lega-  
mina. Ad hæc alia pura nec permixta lolio nascuntur  
ut ponticum et ægyptium : valde purum etiam siculum  
est maximeque agrigentinum lolii immune. Sed siculum  
propriam sibi habet stirpem, melampyrum appellatam,  
ceterum innoxiam, neque ut lolium grave capitique do-  
lorem ciens. Sed hæc quidem ut dictum est, locorum  
naturæ adscribenda, partim etiam specierum diversitati.

V. Sed in leguminum genere ejusmodi differentie non  
deprehenduntur, sive quod ista non pari cura sunt ob-  
servata, sive quod ipsa magis uniformia sunt. Nam  
præter erebinthum et lentem et aliquatenus fabam et  
orobum, quoad colorum saporumque ratio differentiam  
facit, ceterorum species nullas annotant. Erebinthi et  
magnitudine et succo et colore et figura diversi sunt ut  
arietinus, orobæus et intermedius. In omnibus autem albe  
species dulcedine præstant, e. g. orobus, lens, erebinthus,  
faba, sesamum : est enim et sesami species quædam alba.  
(2) Sed differentie in hoc genere magis inde petendæ,  
quod, quum omnes fructum in siliqua gerant, aliis aliique  
septis non intersepta est, sed semina contigua quodam-  
modo habet, ut orobis, piso ac fere plurimis, aliis con-  
tra intersepta est ut lupino, atque etiam magis et pec-  
liarem in modum sesamo. Et aliis siliquæ sunt longæ, aliis  
etiam rotundæ ut erebintho. Rationem magnitudinis se-  
quitur et seminum multitudo : pauciores enim in parvis  
insunt, ut in erebinthorum et lentium siliquis. (3) Quæ  
quidem discrimina similia esse videntur iis, quæ in genere  
frumentaceorum de spicis ipsisque seminibus adnotavi-  
mus : nam et siliquæ, uti vocantur, sequuntur fere semi-  
num figuram, ita ut aliis planæ latæque sint ut lenti et  
aphacæ, aliis cylindricæ magis ut orobis et piso : semina  
enim utrorumque ejusmodi habent figuram. Sed hujusmodi  
differentias multas inveneris per quodque genus, quarum  
aliæ omnibus sunt communes, aliæ generibus singulis  
propriæ. (4) Quod vero semina omnia aliis sunt  
adnata et tanquam principium aliquod habent, aut pro-  
minens ut in faba et erebintho, aut etiam concavum ut  
in lupino et aliis quibusdam, aut non evidens sic sed  
minus et quasi significatum tantum, id ad aspectum ducet.



στάνει καὶ ριζοῦται καθάπερ ἐλέγχῃ, κατ' ἀρχὰς δὲ καὶ αὐτὰ τρέφεται προσηρτημένα τῇ λοβῷ μέχρι οὗ ἂν τελειωθῇ· φανερόν δὲ ἔστί καὶ ἐκ τῶν νῦν καὶ ἐκ τῶν προσηρτημένων. Περὶ μὲν οὖν τῶν κατὰ τὰς διαφορὰς ἄλλας.

VI. Σπεῖρειν δὲ συμφέρει πάντα μάλιστα μὲν ἐν τοῖς ὥραλοις ἀρότοις· οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ἐν ξηρῇ τινες καταβάλλουσι καὶ οὐχ ἥκιστα πυρούς καὶ κριθὰς ὡς μάλιστα αὐταρκεῖν δυνάμενα ὅπου μὴ ὄρνισιν ἢ ἄλλοις θηρίοις ἐπισινηῇ ἡ χώρα. Δοκεῖ γὰρ ὡς ἐπὶ πᾶν ὁ πρῶτος ἀρότος ἀμείνων εἶναι χειρίστος δὲ σπόρος ἐν ταῖς ἡμιβρόχοις· ἀπόλλυται γὰρ καὶ ἐκγαλακτοῦται τὰ σπέρματα καὶ ἅμα συμβαίνει πόαν ἀναφύεσθαι πολλήν. Μετὰ δὲ τὴν σποράν ὕδωρ ἐπιγίνεσθαι πᾶσι συμφέρει, πλὴν ὅσα δυσβλαστῇ γίνεται μᾶλλον ὥσπερ ὅτε κύαμος δοκεῖ καὶ τῶν θεριῶν σήσαμον καὶ κύμινον καὶ ἐρύσιμον. (2) Πυκνοσπορεῖν δὲ καὶ μανοσπορεῖν καὶ πρὸς τὰς χώρας βλέποντα χρή· πλεῖον γὰρ ἢ πείρα καὶ ἀγαθὴ δύναται φέρειν τῆς ὑφάμμου τε καὶ λεπτῆς. Καίτοι λέγεται τις λόγος ὡς δὲ μὲν πλεονότι δὲ ἐλαττον ἢ αὐτὴ δέχεται χώρα· καὶ οἰωνίζονται τὸ πλεονότι οὐκ ἀγαθόν, πεινῇ γὰρ εὐθύς φασὶ τὴν γῆν· οὗτος μὲν οὖν ἰσως εὐθεστερος λόγος. Εἰ δὲ τις πρὸς τὰ σπέρματα θεωροῖ καὶ μάλιστα γὰρ πρὸς αὐτοὺς τοὺς τόπους ἅμα τῇ ἐδάσει καὶ τὴν θέσιν ἀναθεωρῶν τὴν γὰρ πρὸς τὰ πνεύματα καὶ τὸν ἥλιον, οἰκειότερον ἂν λαμβάνοι τὰς διαφορὰς. (3) Ἀνὰ λόγον δὲ ἔχει καὶ ἡ κόπρις τοῖς σπόροις πρὸς τὰς χώρας· νεώτερος δ' ἀμείνων ἢ χειμέριος τῆς ἐαρινῆς. Ἐνιαχοῦ δὲ οὐ συμφέρειν βαθεῖαν ἀροτριᾶν ὥσπερ καὶ ἐν Συρίᾳ δι' ὅ μικροὶς ἀρότροις χροῦνται. Παρ' ἄλλοις δὲ τὸ λίαν ἐξεργάζεσθαι βλάπτει καθάπερ ἐν Σικελίᾳ δι' ὅ καὶ τῶν ξένων ὡς εἰκοι πολλοὶ διαμαρτάνουσι. Ταῦτα μὲν οὖν πρὸς τὰς χώρας. (4) Διαιροῦσι δὲ καὶ τὰ σπέρματα ποῖα ποῖον πρόσφορον· ἐν γὰρ ταῖς χειμερικαῖς πυρὸν μᾶλλον ἢ κριθήν, καὶ ὅλως σίτον ἢ χερσὶν κελεύουσιν ἐν ταῖς χέρσοις καὶ διὰ χρόνου κινουμέναις· καὶ γὰρ αὐταὶ πυρὸν φέρουσι μᾶλλον ἢ κριθήν. Δέχεται δὲ καὶ ἐπομβρίαν μᾶλλον πυρὸς τῆς κριθῆς καὶ ἐν τοῖς ἀκόπροις φέρει μᾶλλον. Ὡσαύτως δὲ καὶ αὐτῶν τῶν πυρῶν ποῖος τῇ ποῖᾳ πρόσφορος οἶον ἀγαθὴ καὶ πείρα καὶ ψαφάρᾳ καὶ λεπτῇ ταῖς ἄλλαις ὁμοίως. (5) Ὑδωρ δὲ ὅταν μὲν χλοηφορήσῃ καὶ κυήσῃ πλεῖον ἅπασι συμφέρει· ἀνθοῦσι δὲ πυροῖς μὲν καὶ κριθαῖς καὶ τοῖς σιτώδεσι βλαβερόν· ἀπόλλυσι γὰρ ὁ σπέρματις ὁ ἀβλαβὴς πλὴν ἐρεβίνθων· οὗτοι γὰρ ἀποκλυσθείσης τῆς ἄλμης ἀπόλλυνται σφακελίζοντες καὶ ὑπὸ καμπῶν κατεσθιόμενοι· ἰσχυρότερος δὲ ὁ μέλας ἐρεβίνθος καὶ ὁ πυρρὸς τοῦ λευκοῦ· συμφέρει δὲ, φασίν, ἐν τοῖς ἐφύδροις τόποις ὅψι σπεῖρειν αὐτόν. Κύαμος δὲ ἀνθῶν μάλιστα φιλεῖ βρέχεσθαι, δι' ὅ καὶ οὐκ ἐθέλουσιν ὀψισπορεῖν ὥσπερ εἴπομεν ὅτι πολλὴν ἀνθεῖ· μετὰ δὲ τὴν ἀπάνθησιν ὀλίγου πάμπαν ὕδατος δεῖται· σύνεγγυς γὰρ ἡ τελείωσις. Ἄλλ' ὅταν ἀδρυνθῇ καὶ βλάπτειν

Ex quo quum sata sint et germen et radicem, ut diximus, emittunt, initio etiam ipsa nutriuntur in siliqua suspensa donec perfecta fuerint. Manifestum id est etiam ex iis quæ nunc et quæ superius exposuimus. Hæc dicta de differentiis sufficiant.

VI. Serere omnia tempestivis sementibus optimum est. Tamen sicco etiam solo semina committunt, maximeque triticum et hordeum, quippe quæ maxime valeant perdurare, ubi terra avibus aliisque bestiis non est obnoxia. Prima sementis semper fere optima esse creditur, pessima vero satio in solo seminadefecto: nam pereunt semina et lactescunt simulque nimis frequens herba enascitur. Post satum autem omnibus prosunt imbres secuti, exceptis iis quæ ægre germinant, qualis faba esse creditur et inter æstiva sesamum, cyminum et erysimum. (2) Semina vel magis vel minus dense spargenda pro ratione soli: plura enim ferre valet pingue bonumque quam arenosum et tenue. Quamquam sermo etiam fertur, nunc plus nunc minus seminum eandem recipere terram: atque infaustum augurium interpretantur, cum plus receperit; terram enim ajunt esurire. Sed hæc ratio stulta forsitan est. Rectius vero sementis rationem et diversitatem intelliget et distinguet, qui non solum seminum ipsorum naturæ sed etiam regionis rationem habuerit et ipsius soli natura et situ ejus versus ventos et solem observato. (3) Ut satio ita etiam stercoratio instituenda est pro solo. Novale hibernum verno præfertur. Est ubi alte arare non expedit ut in Syria, qua de causa parvis aratris Syri utuntur. Alibi colendi sollertia nocet ut in Sicilia, unde fit ut coloni peregrini sæpe fallantur. Hæ sunt terræ solique rationes. (4) Discernunt vero etiam, quale semen cuique conveniat agro. Hibernis enim locis triticum potius serere jubent quam hordeum, et omnino frumenta quam legumina in incultis et post longum intervallum proscissis: etenim hæc triticum melius ferunt quam hordeum. Triticum etiam pluviae copia magis accepta quam hordeo, atque in agro non stercorato fertilis est. Pari modo et tritici species distinguunt, quæ cuique solo conveniat, uti bono et pingui et jejuno et tenui et reliquis. (5) Copiosior pluvia omnibus prodest quamdiu in herba sint et conceptum gerant. Dum autem in flore sunt, tritico, hordeo et frumentaceis noxia et pernicioza est, leguminibus non nocet, erebintho excepto: hi enim abluta salsugine pereunt, sphacelo interemti et a vermibus corrosi; firmiores autem erebinthus niger atque rufus sunt albo: prodesse vero aiunt, si locis humectis sero seratur. Faba autem quamdiu floret valde madefieri vult: ob id sero eam uti diximus serere vetant quia diu floret, postquam autem defloruit minimam aquæ copiam desiderat, cum maturitas sit propinqua. Frumentaceis adultis et mature-scentibus pluvia nocere putatur et hordeo magis quam



δοκεῖ τὰ σιτώδη καὶ κριθὴν δὲ πυροῦ μάλλον. (6)  
 Ἐν Αἰγύπτῳ δὲ καὶ Βαβυλῶνι καὶ Βάκτροις ὅπου μὴ  
 ἔσται ἡ χώρα (7) σπανίως αἱ δρόσοι τὸ ὅλον ἐκτρέ-  
 5 φουσιν. Ἐτι καὶ οἱ περὶ Κυρήνην καὶ Εὐεσπερίδας  
 τόποι. Καιριώτατα δὲ πᾶσιν ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν τὰ  
 ἡρινά· δι' ὅ καὶ ἡ Σικελία πολύσιτος· πολλὰ γὰρ τοῦ  
 ἥρος καὶ μαλακὰ γίνεται τοῦ δὲ χειμῶνος ὀλίγα. Ζη-  
 τεῖ δὲ ἡ μὲν λεπτόγεις πολλὰ κατὰ μικρόν· ἡ δὲ  
 πείρα καὶ πλῆθος μὲν ἐνεγκεῖν δύναται καὶ αὐδρίαν—  
 10 πρὸς δὲ τὴν χώρας αὐδρίαν πόντια πνεύματα καὶ αὐ-  
 ραι δοκοῦσι συμφέρειν, ἄλλα δὲ παρ' ἄλλοις τοιαῦτα  
 καθάπερ καὶ πρότερον εἰρηται. (7) Ὡς ἐπὶ τὸ πᾶν  
 δὲ μάλλον αὐχμὸς ἢ ἐπομβρία συμφέρει τῷ σίτῳ· οἱ  
 γὰρ ὄμβροι καὶ ἄλλως ἐναντίοι καὶ πολλάκις αὐτὰ τὰ  
 15 σπέρματα διαφθείρουσιν, εἰ δὲ μὴ πλῆθος γε ποιοῦσι  
 βοτάνης ὥστε καταπνίγεσθαι καὶ ἀτροφεῖν.

VII. Τῶν μὲν οὖν ἄλλων σπερμάτων οὐδὲν εἰς  
 ἄλλο πέφυκε μεταβάλλειν φθειρόμενον, πυρὸν δὲ καὶ  
 κριθὴν εἰς αἶραν φασὶ καὶ μάλλον τὸν πυρὸν, γίνεσθαι  
 20 δὲ τοῦτ' ἐν ταῖς ἐπομβρίαις καὶ μάλιστα ἐν ταῖς εὐ-  
 ὄροις καὶ ὀμβρῖδεσι χωρίοις. Ὅτι δ' οὐκ ἔστιν ἡρι-  
 νὸν ἢ αἶρα καθάπερ ἡ ἄλλη πόα, πειρῶνται γὰρ τινες  
 τοῦτο λέγειν, ἐκείθεν δὴλον· εὐθὺς γὰρ τοῦ χειμῶνος  
 φανερά γίνεται πεφυκυῖα· καὶ διαφέρει πολλοῖς· ἔχει  
 25 γὰρ τὸ φύλλον στενὸν καὶ δασύ καὶ λιπαρόν, καὶ τού-  
 των ἰδιώτατον τὸ λιπαρόν· ἡ γὰρ δασύτης καὶ τοῖς τοῦ  
 αἰγίωπος ὑπάρχει, ἀλλ' ἐκφανής γίνεται ἐπὶ τοῖς τοῦ  
 αἰγίωπος τοῦ ἥρος. Τοῦτο μὲν οὖν ἴδιον τούτων  
 καὶ ἐτι τοῦ λίνου· καὶ γὰρ ἐκ τούτου φασὶ γίνεσθαι τὴν  
 30 αἶραν. (2) Τοῦ δὲ ἐρεβίνθου πρὸς τὰ ἄλλα χεδροπὰ  
 τό τε περὶ τὴν ἀνθησιν λεχθὲν καὶ τὸ τάχιστα τελειο-  
 καρπεῖν ἰσχυρότατον ὄν καὶ ξυλωδέστατον, καὶ τὸ  
 ὅλον μὴ ποιεῖν νεῖον καρποῖς· τὴν δὲ πόαν ἐξαπόλλυσι  
 καὶ μάλιστα δὲ καὶ τάχιστα τὸν τρίβολον. Ὅπως δὲ  
 35 οὐδὲ ἡ τυχούσα δύναται φέρειν αὐτὸν ἀλλὰ μελέγ-  
 γειὸν τινα δεῖ καὶ πείραξιν εἶναι. Τῶν δὲ ἄλλων ἢ  
 ἀρίστη νεῖος ἀπὸ τῶν κυάμων καίπερ πυκνοσπορου-  
 μένων καὶ πολλὴν καρπὸν φερόντων. (3) Τὰ δὲ ἐν  
 τοῖς θερινοῖς ἀρότοις ὀλίγου δεῖ πάντα, φασὶ δὲ καὶ τὰ  
 40 ναματιαῖα συμφέρειν μάλλον αὐτοῖς τῶν ἐκ διός, μέ-  
 λινοι δὲ καὶ κέγχροι ἐλάττους ὕδατος· ἐὰν γὰρ ἔχῃσι  
 πλεῖον φυλλοβολοῦσιν. Ἰσχυρότερον δὲ ὁ κέγχρος· οἱ  
 δὲ μέλινοι γλυκύτεροι καὶ ἀσθενέστεροι. Σήσαμον δὲ  
 οὐδὲν (ζῶον) ἐσθίει χλωρόν οὐδὲ θέριον. Εἰ δὲ μὴδ'  
 45 ἐρύσιμον μὴδὲ δρμινον σκεπτέον· καὶ ταῦτα πικρά.  
 Ἔστι δὲ τὸ μὲν ἐρύσιμον ὁμοιον σησάμῳ καὶ λίπος  
 ἔχει· τὸ δὲ δρμινον κυμινῶδες, μέλαν· σπείρεται δὲ ἅμα  
 καὶ τὸ σήσαμον. Περὶ μὲν οὖν τούτων σκεπτέον. (4)  
 Ἐν δὲ ταῖς ἀγαθαῖς χώραις πρὸς τὸ μὴ φυλλομανεῖν  
 50 ἐπινέμουσι καὶ ἐπικείρουσι τὸν σίτον ὥσπερ καὶ ἐν  
 Θετταλίᾳ. Συμβαίνει δ' ἂν μὲν ἐπινέμωσιν ὁποσακί-  
 σῳν μὴδὲν ἀλλοιοῦσθαι τὸν καρπὸν, ἂν δὲ ἐπικείρῃσιν  
 ἅπαξ μόνον ἐξίστασθαι τὸν πυρὸν καὶ γίνεσθαι μακρόν  
 καὶ οὐχ ἄδρὸν ὃν καλοῦσι καμακίαν, καὶ οὐκ ἀποκα-

tritico. (6) In Ægypto, Babylonia et Bactria, ubi raro ad-  
 modum pluviis solum rigatur, stirpes roribus aluntur,  
 neque minus in regione ad Cyrenam et Euesperides.  
 Omnibus autem fere maxime opportuna sunt pluviae  
 vernaes, unde Sicilia frumenti feracissima, ubi vere  
 multae mollesque cadunt pluviae, hieme autem paucæ.  
 Solum tenue sæpe madefieri copia mediocri vult, pingue  
 autem majorem etiam sustinet atque penuriam quoque.  
 Ceterum iis terris quæ aqua cælesti carent prodesse pa-  
 tant ventos marinos et auras, quos alios esse in aliis  
 terris antea monuimus. (7) In universum autem sicctas  
 frumento magis convenit quam imbrium copia, qui et  
 aliis de causis noxii sunt et semina ipsa corrumpunt, aut  
 herbae luxuriam efficiunt, ita ut semina suffocentur et  
 alimenti penuria pereant.

VII. E ceteris seminibus nullum est præter hordeum  
 et triticum, cujus natura ferat ut corrumpatur et in  
 aliam stirpem mutetur; illa vero in lolium ajunt mutari,  
 triticum vero magis, idque imbrium frequentia accidere  
 in humectis potissimum et pluviosis regionibus. Lolium  
 vero non esse vernale, quemadmodum reliqua herba,  
 quod quidam affirmare volunt, hinc certum est, quod  
 statim hieme enata apparet, multisque notis distinguitur:  
 etenim folium habet angustum, hirsutum et pingue, e  
 quibus notis pinguitudo maxime ei proprium est. Hir-  
 suties enim ægilopis quoque foliis propria, sed in ejus  
 foliis manifesta sit vere. Hoc igitur proprium est semi-  
 num dictorum et lini: nam ex hoc quoque lolium eva-  
 dere ajunt. (2) Erebinthi vero præ ceteris leguminibus  
 proprium est, quod de flore ante commemoravimus,  
 atque quod citissime fructus perficit quamquam validis-  
 simus et lignosus admodum et omnino novale non præ-  
 bet: herbam vero interimit et maxime celerrimeque  
 tribolum. Omnino vero neque solum quodcumque ei  
 ferendo aptum est, sed nigrum esse ac pingue oportet. E  
 ceteris fabæ novale optimum præbent, quanquam et densa  
 seruntur et fructus magnam copiam ferunt. (3) Quæ  
 æstivæ sementis sunt, eis omnibus haud multum aquæ  
 opus est, fluentem vero magis prodesse eis ajunt cælesti.  
 Melino et millo aquæ minor copia convenit, quia majori  
 folia amittunt: validius milium, melini species autem  
 dulciores et imbecillæ. Sesamum vero (animal) nullum  
 comedit recens neque lupinum; an vero neque erysi-  
 mum neque horminum observatione indiget: atque hæ  
 amaræ sunt. Erysimum simile est sesamo et pingue  
 est; horminum cymino simile, nigrum: seruntur simul  
 cum sesamo. De his igitur observatione opus est. (4) In  
 regionibus fertilibus, ne foliis luxurietur, frumenta de-  
 pascere et tondere solent agricolæ, quod in Thessalia  
 quoque fieri solet. Accidit vero ut segete vel sæpius de-  
 pasta fructus nullo modo mutetur, si vero vel semel  
 tantum detonsum sit triticum ut degeneret atque longo  
 culmo et inani surgat, quod genus camariam vocant, ne-

θίσασθαι πάλιν σπειρόμενον· τοῦτο μὲν οὖν ὡς παύ-  
ροι συμβαίνει· Θετταλοὶ λέγουσιν. Ἐν Βαβυλωνίᾳ δὲ  
αἰεὶ καὶ ὥσπερ τεταγμένοι ἐπικείρουσι μὲν δις τὸ δὲ  
τρίτον τὰ προβάτα ἐπαφίαν· οὕτω γὰρ φύει τὸν  
καυλὸν, εἰ δὲ μὴ φυλλομανεῖ· γίνεται δὲ μὴ καλῶς  
ἐργασαμένοις πεντηκονταχόα τοῖς δὲ ἐπιμελῶς ἑκα-  
τονταχόα. Ἡ δὲ ἐργασία τὴν ὥς πλείστον χρόνον  
ἐμμένειν τὸ ὕδωρ ὅπως ἴλυν ποιήσῃ πολλήν· πείραν  
γὰρ οὖσαν καὶ πυκνήν τὴν γῆν δεῖ ποιῆσαι μανήν.  
x Ἰλὴν δὲ οὐ φέρει καὶ πόαν ὥσπερ ἐν Αἰγύπτῳ. Τὰ  
μὲν οὖν τοιαῦτα χώρας ἀρετῆς. (5) Φύεται δὲ καὶ  
ἀπὸ ῥιζῶν πυρὸς καὶ κριθῆ πολλοῦ τῷ ὑστέρω ἔτει  
αὐτοῦτῃ δὲ καὶ ἀπὸ τῶν εἰς κράστιν χειρομένων  
ἐτέρου καλᾶμου παραβλαστάνοντος. Ὡσαύτως δὲ  
15 κἂν ὑπὸ χειμῶνος ἐκπαγῇ· παραβλαστάνει γὰρ ὑδά-  
των ἐπιγινόμενων· ὁ δὲ στάχυς ἀτελής καὶ μικρὸς  
ἀπὸ τῶν τοιούτων. Βλαστάνουσι δὲ τῷ ὑστέρω ἔτει  
καὶ ἀπὸ τῶν καταπονουμένων καὶ συμπατουμένων  
ὥστε μηδὲν εἶναι ὁλόν· ὡς εἰπεῖν ὅσον ὅταν διέλθῃ  
20 στρατόπεδον, καὶ οἱ στάχυες μικροὶ καὶ τούτων οὐς  
καλοῦσιν ἄρνας· τῶν δὲ χειροπῶν οὐδὲν δύναται τοιοῦ-  
τον ποιεῖν ἢ οὐχ ὁμοίως. (6) Καὶ αἱ βλαστήσεις το-  
σαυταῦται. Πρὸς αὐξήσιν δὲ καὶ τροφήν μέγιστα μὲν  
ἢ τοῦ αἵματος κρᾶσις συμβάλλεται καὶ ὅλως ἢ τοῦ ἔτους  
25 κατὰστασις· εὐκαίρων γὰρ ὑδάτων καὶ εὐδιῶν καὶ χει-  
μῶνων γινόμενων ἅπαντα εὐφροα καὶ πολυκαρπία κἂν  
ἐν ἀλμύρῃ καὶ λεπτογείῳς ἢ· δι' ὃ καὶ παροιμιαζό-  
μενοι λέγουσιν οὐ κακῶς ὅτι « ἔτος φέρει οὐχὶ ἄρουρα. »  
Μέγα δὲ καὶ αἱ χῶραι διαφέρουσιν οὐ μόνον τῷ πλεί-  
30 ραι καὶ λεπταὶ καὶ ἐπομβροὶ καὶ αὐχμῶδεις (εἶναι)  
ἀλλὰ καὶ τῷ αἵματι τῷ περιέχοντι καὶ τοῖς πνεύμασιν·  
εἶναι γὰρ οὖσαι λεπταὶ καὶ φαῦλαι τελεσφοροῦσι διὰ  
τὸ πρὸς τὰ πνεύματα τὰ πόντια κεῖσθαι καλῶς. (7)  
Ἄλλα δὲ ἄλλαις τοιαῦτα καθάπερ πολλάκις εἴρηται·  
35 ταῖς μὲν γὰρ τὰ ζευγυρικά ταῖς δὲ τὰ βόρεια ταῖς δὲ τὰ  
νότια. Συμβάλλεται δὲ καὶ οὐ μικρὰ ἡ ἐργασία καὶ  
μέλισσ' ἢ (πρὸ) τοῦ σπόρου· κατεργασθεῖσα γὰρ ῥα-  
δίως ἐκφέρει. Καὶ ἡ κόπρος δὲ μέγιστα βοηθεῖ τῷ  
ἐκθερμαίνειν καὶ συμπέτεσθαι· προτρέχει γὰρ τὰ κο-  
40 πρῶματα τῶν ἀκόπων καὶ εἰκοσὶν ἡμέραις ἅπασιν  
οἱ οὐ ζυμῶνται· καὶ χρησίμος οὐ μόνον τοῖς περὶ τὸν  
οἶτον ἀλλὰ καὶ τοῖς ἄλλοις πλὴν περὶδος, ταύτην δὲ  
φθείρειν φασὶν ἐπιβαλλομένην. Ἀπόλλυται δὲ ἡ  
περὶς καὶ ἐπικοιμωμένων τῶν προβάτων, ὡς δὲ τινες  
45 λέγουσι καὶ ἡ μηδικὴ διὰ τὴν κόπρον καὶ τὸ οὔρον.  
VIII. Τῶν δὲ σπερμάτων ἕκαστα καὶ πρὸς τὴν  
τῆς χώρας φύσιν ἄρμωσται, καὶ ὅλως γένη πρὸς γένος  
καὶ ἐν αὐτοῖς τοῖς ὁμογενέσιν, ἃ δὴ πειρῶνται διαιρεῖν.  
Μεταβάλλει δὲ τὰ ζενικά τῶν σπερμάτων μάλιστα μὲν  
50 ἐν τρισὶν ἔτεσιν εἰς τὰ ἐπιχώρια. Συμφέρει δὲ ἐκ  
τῶν ἀλεινῶν εἰς τὰ μικρὸν ἥττον ἀλεινὰ καὶ ἐκ τῶν  
ψυχρινῶν ἀνὰ λόγον ποιεῖσθαι τὴν μεταβολήν. Τὰ  
δὲ ἐκ τῶν δυσχειμερινῶν ἐν τοῖς πρώτοις ὁρᾷ ἀπογεῖ-  
ται ὥστ' ἀπ' αὐχμῶ φθίρεται ἐὰν μὴ ὄψιον ὕδωρ

que ejus grana sata ad pristinam naturam redire. Hoc  
quidem paucis ita evenisse Thessali referunt. In Baby-  
lonia autem semper et certa quasi lego bis segetem de-  
tundunt, tertio pecus immittunt: ita enim culmum promit,  
si minus foliis luxuriatur. Reddit ista seges minus di-  
ligenter culta quinquagesimum granum, diligentius vero  
centesimum. Cultus omnis in eo est, ut aqua quam  
diutissime in agro maneat lutumque faciat: quoniam  
enim pingue est solum et densum diluere et rarum red-  
dere oportet. Herbae autem copiam non gignit sicut  
Egyptus. Hæc igitur ex agri virtute pendent. (5) Tri-  
ticum et hordeum multis locis etiam e radice anno  
proximo proveniunt, atque eodem anno ubi tanquam  
farrago secantur, culmo altero subnascente. Idem fit  
quum frigore hiemali congeluerint: pluviis enim secutis  
culmos novos emittunt, sed spica talium imperfecta et  
tenuis manet. Regerminat altero anno etiam ubi seges  
conculcata et concussa ita sit ut fere nullum vestigium  
adsit, ut fit transeunte exercitu: atque hujus quoque  
spicae tenues sunt, quas agnos nominant. E legumini-  
bus vero nullum potest regerminare aut saltem non  
æque. (6) His igitur modis germinatio fit. Ad incre-  
mentum et alimentum plurimum confert cæli temperies  
atque in totum anni constitutio: imbrium enim, seren-  
tatis hiemisque opportunitas secuta omnia reddit fe-  
cunda et fertilia, quamvis solum sit salsum et macrum,  
quamobrem haud male proverbio dicunt « annus fructum  
fert non tellus ». Sed magnum etiam discrimen facit  
soli facultas, non solum utrum pingue an tenue, atque  
pluviosum an acidum sit, sed etiam quo aere circumde-  
tur quibusque ventis pateat. Nonnulli enim agri, etsi  
solum sit tenue et vitiosum, fructus probos edunt quia  
situs eorum afflatus maritimi opportunitatem habet. (7)  
Aliis vero locis alii sunt venti prosperi, hic occidentales,  
illic boreales, alibi australes. Cultura quoque multum  
confert, maximeque ea quæ ante sationem adhibetur:  
solum enim bene præparatum facilius effert. Stercoratio  
quoque valde juvat, quia calefacit et concoquit: ster-  
corata enim vel viginti diebus antecedunt iis quæ fimo  
carent. Quanquam non omnibus convenit. Utilis est  
non solum iis quæ ad frumenti genus pertinent sed cete-  
ris etiam herbis præter silicem, quod injectum stercus  
interimere ajunt. Eadem interit quoque quum pecus ei  
incubuerit, et ut quidam referunt herba medica quoque  
a stercore et urinas.

VIII. Unumquodque e seminibus naturæ loci convenit,  
et genera comparata cum generibus, et ejusdem generis  
species: quæ quidem discernere conantur. Semina  
peregrina intra annos maxime tres in vernacula mutantur.  
Expediit autem ex calidis in terras paullo minus calidas  
et e frigidis pari ratione transferre. Quæ ex hibernis  
locis translata sunt, in præcocius sero explicant florem,  
ita ut siccitate intereant, nisi aqua serotina serventur  
Propterea cavendum esse præcipiunt ne peregrina mis-

σώση. Διὰ τοῦτο καὶ εὐλαβητέον φασι τὸ μίσγειν τὰ  
 ξενικὰ τοῖς ἐπιχωρίοις ἐὰν μὴ ἔξ ὁμοίας, ὅτι ἀσύμ-  
 φωνα τῇ γῶρᾳ κατὰ τὸν σπόρον καὶ κατὰ τὴν γένεσιν  
 ὥστε καὶ ἐργασίας ἐτέρας δέεται· τὰς τε τῆς γῆς διαφο-  
 ρὰς καὶ τὰς τῶν σπερμάτων δυνάμεις καὶ ἐτι τὰς ἐκά-  
 στων ὥρας. (2) Ὅταν δὲ εὐτηρία γένηται καὶ πο-  
 λυνοστότερα τὰ σπέρματα γίνεσθαι. Ἀθήνησι γοῦν αἱ  
 κριθαὶ τὰ πλείστα ποιοῦσιν ἀλφίτα· κριθοφόρος γὰρ  
 ἀρίστη· τοῦτο δ' οὐχ ὅταν πλείστα γένωνται ἀλλ'  
 ὅταν λάβῃ τινὰ κρᾶσιν. Ἐν δὲ τῇ Φωκίδι περὶ  
 Ἑλάτειαν οἱ πυροὶ ποιοῦσιν ἡμιόλια τὰ ἀλευρα, καὶ  
 ἐν Σόλοις τῆς Κιλικίας καὶ οἱ πυροὶ καὶ αἱ κριθαὶ καὶ  
 παρ' ἄλλοις ἄλλα πρὸς ἅπερ εὐφυῆς ἐκάστη. Βελτίω  
 μὲν οὖν καὶ χεῖρω τὰ σπέρματα καὶ διὰ τὴν ἐργασίαν  
 καὶ διὰ τὴν γῆν γίνεσθαι· καὶ γὰρ ἀπαγριούται καὶ  
 ἡμεροῦται καθάπερ τὰ δένδρα· καὶ ὁλως μεταβάλλει  
 (κατὰ) τὴν χώραν ὥσπερ τινὰ τῶν δένδρων εὐθὺς ἑσ-  
 τηκε πρὸς τὸ χεῖρον. (3) Ἰένος δ' ὅλον ἐξαλλάττειν  
 εἰς ἕτερον οὐδὲν ἄλλο πέφυκε πλὴν τήρη καὶ ζεῖα κα-  
 θάπερ εἰπομεν ἐν τοῖς πρώτοις λόγοις, καὶ ἡ αἶρα δ'  
 ἐκ τῶν πυρῶν καὶ κριθῶν διαφθειρομένων· ἡ εἰ μὴ  
 τοῦτο ἀλλὰ φιλεῖ γε μάλιστα ἐν τοῖς πυροῖς γίνεσθαι  
 καθάπερ καὶ ὁ μελάμπυρος ὁ ποντικὸς καὶ τὸ τῶν  
 βολεῶν σπέρμα, καὶ ἄλλα δὲ ἐν ἄλλοις τῶν σπερμά-  
 των· ἐπεὶ καὶ ὁ αἰγίλωψ δοκεῖ μᾶλλον ἐν ταῖς κριθαῖς,  
 ἐν δὲ τοῖς φακοῖς ἀρακος τὸ τραχὺ καὶ σκληρόν, ἐν δὲ  
 ταῖς ἀράκαις ὁ πελεκίνος ὁμοῖον τῇ ὄψει τῷ πελέκει·  
 σχεδὸν δὲ καθ' ἑκαστὸν ἐστὶ τὸ συνεκτρεφόμενον καὶ  
 συναναμειγνύμενον εἴτε διὰ τὰς χώρας ὅπερ οὐκ ἄλο-  
 γον εἴτε δι' ἄλλην τινὰ αἰτίαν. (4) Ἐνια δὲ καὶ φανε-  
 ρῶς ἐστὶ κοινὰ πλείονων ἄλλα διὰ τὸ μάλιστα ἐν τισιν  
 εὐθεῖν ἰδίᾳ τούτων φαίνεται καθάπερ ἡ ὀροβάγχη  
 τῶν ὀρόβων καὶ ἡ ἀπαρίνη τῶν φακῶν· ἀλλὰ ἡ μὲν  
 μάλιστα ἐπικρατεῖ τῶν ὀρόβων διὰ τὴν ἀσθένειαν· ἡ δὲ  
 ἀπαρίνη μάλιστα ἐν τοῖς φακοῖς εὐτροφεῖ· τρόπον δέ  
 τινα καὶ παραπλησίον ἐστὶ τῇ ὀροβάγχῃ ἐπιβάλλειν καὶ  
 κατέχειν ὅλον ὥσπερ πλεκτάναις· ἀποπνίγει γὰρ οὕτως  
 ὅθεν καὶ τούνομα εἰληψε. (5) Τὸ δ' ὑπορπύμενον εὐθὺς  
 ἐκ τῆς βίξης τῷ κυμίνῳ καὶ τῷ βουκέρῳ τὸ αἰμόδωρον  
 καλούμενον μᾶλλον ἰδίᾳ. Ἐστὶ δὲ τὸ αἰμόδωρον μονόκαυ-  
 λον οὐκ ἀπειμπερὲς τῷ καυλῷ πλὴν βραχύτερόν τε πολλὸν  
 καὶ ἄνωθ' ἐν τι κεφαλῶδες ἔχει· βίξαν δὲ ὑποστρόγγυ-  
 λον· οὐθὲν δὲ ἕτερον ἀφαιρᾶται παρὰ τὸ βούκερας.  
 Γίνεται δὲ ταῦτα ἐν ταῖς λεπταῖς οὐκ ἐν ταῖς πλείραις  
 ὥσπερ καὶ τῆς Εὐβοίας ἐν τῷ Ἀγλάντῳ μὲν οὐ γίνεται  
 περὶ δὲ τὸν Κάνηθον καὶ εἴ τις ἄλλος τοιοῦτος τόπος.  
 Ταῦτα μὲν οὖν κοινὰ πλείονων ὄντα κατισχύει μᾶλλον  
 ἐν τοῖς εἰρημένους διὰ τὴν ἀσθένειαν. (6) Τὸ δὲ τέ-  
 ραμον καὶ ἀτέραμον λέγεται μὲν ἐπὶ τῶν ὀσπρίων  
 μόνον, οὐκ ἄλογον δὲ καὶ ἐπὶ τῶν σιτωδῶν παραπλη-  
 σίον ἢ καὶ ταῦτό τι συμβαίνειν, ἀλλὰ διὰ τὸ μὴ τὴν  
 αὐτὴν εἶναι χρεῖαν οὐχ ὁμοίως ἐμφανέει· ἐπεὶ οὐδ' ἐπὶ  
 τούτων ἀπάντων ὁμοίως ἀλλὰ μάλιστα ἐπὶ τῶν κυάμων  
 λέγεται καὶ ρακῶν εἶναι· οὖν καὶ μάλιστα πασχόντων

ceantur vernaculis, nisi e solo simili petita, quia regional  
 haud congruunt sationis et evolutionis tempore, quan-  
 obrem culturam etiam diversam quaerunt; et observa-  
 dum esse terrae diversitatem et seminum facultates at-  
 que etiam singulorum tempora. (2) Quando autem  
 caeli serenitas accedat, semina pleniora et utiliora rei-  
 duntur. Athenis igitur hordeum, cujus ea regio eximia  
 ferax, plurimam reddit farinam, non cum plurimum  
 fuerit natum, sed cum caeli temperies commoda fuerit. In  
 Phocide vero circa Elateam triticum sesquialterum fa-  
 rinæ præbet, atque circa Solos in Cilicia et triticum et  
 hordeum, et apud alios alia genera ad quæ soli cujusque  
 natura idonea. Ergo meliora et deteriora redduntur  
 semina tum cultura tum terræ natura; silvestrem enim  
 naturam et deponunt et ad eam redeunt secuti arbores,  
 ac omnino mutantur secundum regionem, uti arbores  
 nonnullæ protinus in deterius abeunt. (3) Nulli autem  
 generi ea est natura ut in aliud diversumque genus me-  
 tetur præter tipham et zeam, quemadmodum in primis  
 libris dixi, atque lolium quod ex tritico et hordeo cor-  
 ruptis nascitur, nisi vero hoc maxime inter triticum  
 nasci amat ut melampyrus ponticus quoque, et bulborum  
 semen, et alia inter alia semina; nam et ægilops maxime  
 inter hordeum nasci videtur et inter lentem aracas, se-  
 men asperum durumque, et inter aphacam pelecus,  
 cui nomen a similitudine securis impositum. Atque sic  
 omnibus fere ac singulis seminibus internascitur herba  
 aliqua quæ cum ea educatur, sive ab ipso solo, id quod  
 ratione non caret, sive alia de causa. (4) Quædam vero  
 etiam manifesto pluribus sunt communes, sed quia in-  
 ter quasdam maxime vigent harum propriæ esse credun-  
 tur, ut orobanche oroborum et aparine lentis, quarum  
 illa orobos maxime devincit ob eorum imbecillitatem,  
 aparine autem inter lentem maxime convalescit, et quo-  
 dammodo orobanchæ similis est, quod totam stirpem  
 comprehensam veluti cirris implicat atque hoc modo  
 erecat, unde nomen accepit. (5) Quod vero sub cymino et  
 bucerate ex ipsa radice nascitur, cui hæmodorum nomen,  
 admodum singulare. Hæmodorum simplici surgit caule,  
 haud absimile cauli, præterquam quod multo brevius  
 est et superne capitatum, radice vero fere tereti. Nullum  
 vero aliud præter buceras exarefacit. Solo tenui nec  
 ullo pacto pingui hæc prodeunt, ut in Euboeæ agro Le-  
 lanto quidem non nascuntur, sed circa Canethum et si-  
 milia loca. Hæc igitur, quanquam plurimum sunt com-  
 munia, in prædictis tamen maxime convalescunt ob earum  
 imbecillitatem. (6) Coquibilia et non coquibilia dici so-  
 lent maxime legumina, sed frumentorum semina simili  
 aut eadem ratione habere haud absque ratione putaveris:  
 quia vero horum usus differt, non æque percipitur ista  
 facultas, uti neque in leguminibus omnibus, sed maxime  
 in fabis et lente nota est, sive quod hæc maxime ei vitio  
 obnoxia sunt, sive quod usus earum frequentior manifes-



εἴτε καὶ διὰ τὴν χρεῖαν φαινομένων. Γίνεται γοῦν πλέον· πολλαχῶς γὰρ τόποι τινές εἰσιν οἱ αἰεὶ φέρουσι τεράμωνα καὶ ἄλλοι πάλιν ἀτεράμωνα· τὸ δὲ ὡς ἐπὶ πᾶν οἱ λεπτόγευι μᾶλλον τεράμωνα· (7) καὶ ἀέρος κατὰστάσις τις ποιεῖ τὴν τοιαύτην παραλλαγὴν· σημείον δὲ ὅτι ταῦτά χωρία καὶ ὁμοίως ἐργασθέντα φέρει ποτὲ μὲν τεράμωνα (ποτὲ δὲ ἀτεράμωνα.) Περὶ Φιλίππους δὲ ὁ κύμας λιχωμένος ἐκὼν ὑπὸ πνεύματος ἐγχωρίου ληφθῆναι τεράμων ὧν ἀτεράμων γίνεται. Ταῦτα μὲν οὖν μηνύει διότι πολλαχῶς τῶν αὐτῶν χωρίων ἔνια σύνορα καὶ ὁμοίως καθήμενα καὶ οὐδεμίαν ἔχοντα κατὰ τὴν γῆν διαφορὰν τὸ μὲν τεράμωνα τὸ δ' ἀτεράμωνα φέρει, καὶ ἐνίοτε μόνον αὐλακος διορίζουσας.

IX. Καρπίζεται τὴν γῆν μάλιστα πυρὸς εἴτα κριθή, δι' ὃ καὶ ὁ μὲν ἀγαθὴν ζητεῖ χώραν ἢ δὲ κριθὴ δύναται καὶ ἐν ταῖς ψαφρωτέραις ἐκφέρειν· τῶν δὲ χειροπῶν μάλιστα ἐρεβίνθος καίπερ ἐλάχιστον χρόνον ἐν τῇ γῇ μένων. Ὁ δὲ κύμας ὥσπερ ἐλέγθη καὶ ἄλλως οὐ βαρὺ, καὶ ἐτι κοπρίζειν δοκεῖ τὴν γῆν διὰ μανότητά καὶ εὐσηψίαν· δι' ὃ καὶ οἱ περὶ Μακεδονίαν καὶ Θεσσαλίαν ὄταν ἀνθρώποι ἀνατρέπουσι τὰς ἀρούρας. (2) Τῶν δὲ ὁμοιοπύρων καὶ ὁμοιοκρίθων, ὅσον ζεῖα, τίφη, ὀλύρας, βρόμου, αἰγίλιωπος, ἰσχυρότατον καὶ μάλιστα καρπιζόμενον ἡ ζεῖα· καὶ γὰρ πολὺρριζον καὶ βαθύρριζον καὶ πολυκάλαμον· ὁ δὲ καρπὸς κουφότατος καὶ προσφιλέτης πᾶσι τοῖς ζώοις. Τῶν δὲ ἄλλων ὁ βρόμος· πολὺρριζος γὰρ καὶ οὗτος καὶ πολυκάλαμος. Ἡ δὲ ὀλύρα μαλακώτερον καὶ ἀσθενέστερον τούτων. Ἡ δὲ τίφη πάντων κουφότατον· καὶ γὰρ καὶ μονοκάλαμον (καὶ λεπτοκάλαμον,) δι' ὃ καὶ χώραν ζητεῖ λεπτήν οὐχ ὥσπερ ἡ ζεῖα πίειραν καὶ ἀγαθὴν. Ἔστι δὲ οὗτο ταῦτα καὶ ὁμοιότατα τοῖς πυροῖς ἢ τε (ζεῖα καὶ ἡ τίφη,) ὁ δ' αἰγίλιωψ καὶ ὁ βρόμος ὥσπερ ἀγρί· ἅττα καὶ ἀνήμερα. (3) Ἐπικαρπίζεται δὲ σφόδρα καὶ ὁ αἰγίλιωψ τὴν γῆν καὶ ἐστὶ πολὺρριζον καὶ πολυκάλαμον· ἡ δὲ αἶρα παντελῶς ἀπηγριωμένον. Τῶν δὲ ἐν τοῖς θερινοῖς ἀρότοις τὸ σῆσμον δοκεῖ γαλεπώτατον εἶναι τῇ γῇ καὶ μάλιστα καρπίζεσθαι· καίτοι πολυκαλαμώτερον καὶ παχυκαλαμώτερον καὶ πολυρριζότερον κέγχρος. Διαφέρει δὲ τὰ τε πρὸς τὴν γῆν κοῦφα καὶ τὰ πρὸς τὴν ἡμετέραν τροφήν. Ἐνια γὰρ ἐναντίως ὥσπερ τὰ χειροπὰ καὶ οἱ κέγχροι· καὶ τὰ πρὸς ἡμᾶς δὲ ὥσπερ ἐλέγθη καὶ τᾶλλα ζῶα. Καὶ περὶ μὲν τούτων ὅλις.

X. Νοσήματα δὲ τῶν σπερμάτων τὰ μὲν κοινὰ πάντων ἐστὶν ὅσον ἡ ἐρυσίθη, τὰ δ' ἰδιά τινων ὅσον ὁ σφακελισμὸς τοῦ ἐρεβίνθου καὶ τὸ ἐπὶ καμπῶν κατεσθίεσθαι καὶ ὑπὸ φύλλων τινὰ καὶ ὑπ' ἄλλων θηριδιόν. Ἐνια δὲ καὶ ψωριᾷ καὶ ἀλμᾷ, καθάπερ καὶ τὸ κύμινον. Τὰ δ' ἐπιγινόμενα ζῶα μὴ ἐξ αὐτῶν ἀλλ' ἐκ τῶν ἐξωθεν οὐχ ὁμοίως βλάπτει. Ἐπιγίνεται γὰρ ἡ μὲν κανθαρίς ἐν τοῖς πυροῖς τὸ δὲ φαλάγγιον ἐν ἀρότοις ἄλλα δ' ἐν ἄλλοις. (2) Ἐρυσιᾷ δ' ὡς ἀπλῶς εἰπαῖν τὰ σιτωδῆ μᾶλλον τῶν ὁσπρίων· αὐτῶν δὲ τούτων

tius id fecit. Fit igitur plus... Multifariam enim loca quædam, semper coquibilia, alia non coquibilia ferant; in universum vero, quæ tenue solum habent coquibilia. (7) Aeris vero etiam constitutio ejusmodi mutationem asserere potest, cujus rei argumentum est, quod eadem loca eodemque modo culta nunc coquibilia ferunt (nunc incoquibilia.) Apud Philippos vero faba cum ventilatur, si a vento vernaculo perflatur, e coquibili fit incoquibilis. Hæc igitur monstrant cur ratione multiplici in eadem regione loca contermina pariterque sita neque ulla soli conditione diversa, alter coquibilia alter non coquibilia legumina ferat, interdum non nisi sulco discreta.

IX. Agrum emaciant maxime triticum, dein hordeum, quamobrem illud solum bonum requirit, hordeum vero vel in solo friabili fructum suum effert. Inter legumina vero maxime erebinthus, quanquam brevissimum tempus in agro manet. Faba vero, ut dictum est, cum alias non molesta est, tum agrum etiam stercorare censetur, quoniam corpore raro est et cito putrescit. Quapropter Macedoniæ et Thessaliæ incolæ, quando floret, agrum vertere solent. (2) Inter ea quæ tritico et quæ hordeo similia sunt, nempe zeam, tipham, olyram, bromum, ægilopa, validissimum est maximeque solum emaciat zea; quippe quæ radices multas et altas culmosque numerosos habet, fructus vero ejus levissimus omnibusque animalibus gratus est. Dein bromus, cui etiam et radices et culmi sunt numerosi. Olyra vero hisce mollior et minus valida est. Tipha vero omnium mollissima, quippe quæ culmo solitario (tenuique) surgit, quamobrem etiam solum tenue quærit, neque ut zea pingue ac bonum. Hæc utraque, (zea inquam et tipha,) tritico maxime similes, sed ægilops et bromus silvestria et immitia quodammodo sunt. (3) Terram emaciat valde ægilops quoque, utpote radice culmisque numerosis. Lolium vero prorsus efferratum est. Inter ea quæ æstiva satione seruntur, terræ molestissimum esse putatur sesamum eamque maxime effectum reddere, quanquam milium culmos plures crassioresque et radices plures gerit. Ceterum levitatis discrimen est, quatenus ea aut ad terram aut ad hominum cibum refertur: quædam enim contrario modo habent ut legumina et milium: dein quatenus in hominum aut in ceterorum animantium cibum adhibentur, qua de re antea diximus. De hac re hactenus.

X. Morbi seminum alii communes sunt omnium ut rubigo, alii quibusdam proprii ut sphacelismus erebintho, et quod quædam ab erucis corroduntur et a psyllis aliisque bestiolis. Nonnulla scabie et salsugine infestantur ut cyminum. Bestiolæ autem non ex ipsis enatæ sed extrinsecus adductæ minus detrimenti faciunt: tritico enim cantharis inherere solet, phalangium orobis aliæque aliis. (2) Rubigine frumentacea magis fere corripuntur quam legumina, et inter illa hordeum magis quam triticum, et

κριθῇ μᾶλλον ἢ πυρός· καὶ τῶν κριθῶν ἑτεραι ἐτέρων, μάλιστα δ' ὡς εἰπεῖν ἡ ἀχιλλῆς. Διαφέρει δὲ καὶ ἡ τῶν χωρίων θέσις καὶ ἡ φύσις οὐ μικρόν· τὰ γὰρ πρῶτον ἡνέμα καὶ μετέωρα οὐκ ἐρυσίβῃ ἢ ἤττον, ἀλλὰ τὰ  
 5 ἐγκοίλα καὶ ἄπνοα· γίνεται δὲ ἡ ἐρυσίβη πανσελήνοις μάλιστα. (3) Ἀπολλυται δὲ καὶ ὑπὸ τῶν πνευμάτων καὶ πυρός καὶ κριθῇ ὅταν ἡ ἀνθοῦντα ληφθῇ ἢ ἄρτι ἀπηνθηκότα καὶ ἀσθενῇ· μᾶλλον δὲ κριθῇ, πολλαῖς δ' ἤδη ἐν τῷ ἀδρύνεσθαι οὖσα ἐὰν μεγάλα καὶ πλείω  
 10 χρόνον ἐπιγένηται· ξηραίνει γὰρ καὶ ἀραιαίνει ὁ καλοῦσί τινες ἐξανεμοῦσθαι. Διαπολλυσι δὲ καὶ ἥλιος ὁ ἐκνέφελος ἄμφω καὶ μᾶλλον πυρὸν ἢ κριθῇν ὥστε μὴδ' ἐπίδηλον εἶναι τὸν στάχυν τῇ ὄψει ἅντα κενόν. (4) Τὸν δὲ πυρὸν ἀπολλύουσι καὶ οἱ σκώληκες οἱ μὲν  
 15 εὐθὺς κατεσθίοντες φύομενοι τὰς βίβας, οἱ δὲ ὅταν αὐχμῶντες ἀποχυθῇναι μὴ δύνυνται· τότε γὰρ ἐγγινόμενος ὁ σκώληξ ἐσθίει τὸν ἀποπνιζόμενον κάλαμον· ἐσθίει δὲ ἄχρι τοῦ στάχυος εἴτ' ἐξανάλυσας ἀπολλυται· καὶ ἐὰν μὲν ὅλον ἐκφάγῃ τελέως αὐτὸς ὁ πυρὸς, ἐὰν δὲ  
 20 ἐπὶ θάτερον τοῦ κάλαμου καὶ ἐκδιᾶσται τὴν ἀπόχυσιν, τοῦτο μὲν αὖτον τοῦ στάχυος θάτερον δὲ ὑγίει. Γίνεται δὲ οὐ πανταχοῦ τὸ περὶ τοὺς πυροὺς οἷον ἐν Θεσσαλίᾳ ἀλλὰ κατὰ χώρας τινὰς ὥσπερ ἐν τῇ Λιβύῃ καὶ τῆς Εὐβοίας ἐν τῷ Αἰγύπτῳ. (5) Σκώληκες δὲ γίνονται  
 25 καὶ ἐν τοῖς ὄχροις καὶ τοῖς λαθύροις καὶ τοῖς πσιόσις ὅταν ὑγρανωθῇσι καὶ θερμημερίαι γένωνται καθάπερ καὶ ἐν τοῖς ἐρεβίνθοις αἱ κάμπαι. Πάντα δὲ ἐξανάλυσαντα τὰς τροφὰς ἀπολλυται καὶ ἐν τοῖς χλωροῖς καὶ ἐν τοῖς ξηροῖς καρποῖς, οἷον οἱ τε ἵπες καὶ οἱ ἐν  
 30 τοῖς κύμοις ἐγγινόμενοι καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς δένδροις καὶ ἐν τοῖς ξύλοις ἐλέχθη πλὴν τῶν κεραστῶν καλουμένων. Πρὸς ἅπαντα δὲ ταῦτα μεγάλα διαφέρουσιν αἱ χῶραι οὐκ ἀλόγως· ὁ γὰρ ἀγρὺς εὐθὺς διάφορος τῷ θερμῷ ἢ ψυχρῷ εἶναι ἢ ὑγρῷ ἢ ξηρῷ· οὗτος δ' ὁ γονεύων· δι' ὃ καὶ ἐν οἷς εἰώθασιν γίνεσθαι οὐκ αἰετὶ γίνονται.

XI. Τῶν δὲ σπερμάτων οὐχ ἡ αὐτὴ δύναμις ἐστὶν εἰς τε τὴν βλάστησιν καὶ εἰς τὴν ἡσχυρισμὸν. Ἔνια μὲν γὰρ βλαστάνει καὶ τελειοῦται τάχιστα καὶ ἡσχυρίζεται κράτιστα καθάπερ ἔλυμος καὶ κέγγρος· ἔνια δὲ  
 40 βλαστάνει μὲν εὖ ταχέως δὲ (σῆπεται) καθάπερ ὁ κύμας καὶ μᾶλλον ὁ τεράμων· ταχὺ δ' ἡ ἀράκη καὶ ὁ δόλιχος· κριθῇ δὲ πυροῦ (θᾶπτον) ὕαττον δὲ καὶ ὁ κοινωρτώδης σίτος καὶ ὁ ἐν οἰκῆμασι κονιατοῖς ἢ ἀκονιατοῖς. (3) Γίνεται δὲ φθειρομένοις σπέρμασιν ἴδια  
 45 ζῶα καθάπερ ἐλέχθη πλὴν ἐρεβίνθου· μόνος γὰρ οὗτος οὐ ζωογονεῖ. Καὶ σηπομένοις μὲν πᾶσι σκώληξ κοπτομένοις δὲ καθ' ἕκαστον ἴδιον. Πάντων δὲ μάλιστα διαμένουσιν ἐρεβίνθος καὶ ὄροθος τούτων δ' εἰ μὲν μᾶλλον  
 50 ὁ θέριμος· ἀλλ' εἰσὶν οὗτος ὥσπερ ἀγρίω. (3) Διαφέρει δὲ ὡς εἰκοιε χώρα χώρας καὶ ἀγρὺς ἀέρος εἰς τὸ κόπτεσθαι καὶ μὴ τὰ σπέρματα· ἐν Ἀπκλωνίᾳ γοῦν τῇ περὶ τὸ Ἴόνιον οὐκ ἐσθίεσθαι φασιν ὅπως κύαμον, δι' ὃ καὶ εἰς ἡσχυρισμὸν ἀποτίθεται· διαμένει δὲ καὶ

alias hordei species aliis magis, maxime fere hordeum achilleum. Sed regionum situs etiam et natura discrimen facit: nam ventosis editisque locis aut nulla rubigo aut rara, contra in concavis et tranquillis. Oritur autem rubigo maxime plenilunio. (3) A ventis etiam pessundatur et triticum et bordeum, quando vel in ipso flore vel statim post florem, quamdiu infirma sunt, ab illis agitentur: idque magis hordeo accidit, saepe ubi jam grassescere coepit, si nimis et diuturni flatus invaserint: hi enim exarescere et exsiccari faciunt, quod quidam graece eventari dixerunt. Sol quoque ex nube ambo ista interimit, magis vero triticum quam hordeum, ita ut aspectu haud percipiatur spicam esse inanem. (4) Triticum vermes quoque corrumpunt, alii statim ubi nati sunt radices corrodendo, alii quando praesiccitate spica evolvi nequeat. Tunc enim vermis innatus culmum... consumit usque ad spicam, dein alimento consumto emoritur. Et si totam eroserit, triticum ipsum omnino interit, si vero alteram tantum culmi partem, et spica viribus suis erumpens effusa fuerit, haec pars spicæ exarescit quidem, altera vero incolumis restat. Ceterum triticum non omnibus locis ita afficitur ut in Thessalia, sed quibusdam regionibus ut in Africa et in Lelanto Euboeae. (5) Vermes autem gignuntur in ochro et lathyro et pisum quum madefactis calores supervenerint, quemadmodum etiam in erebintho cruceæ. Omnes vero hæc bestiae alimento consumto pereunt et in recentibus et in siccis fructibus, uti ipse et qui in faba nascuntur aliisque, quod idem de vermibus in arboribus lignisque nascentibus exposuimus, exceptis modo qui cerastæ appellantur. Ad hæc omnia igitur locorum natura plurimum refert: protinus enim aeris caliditas vel frigiditas, humiditas aut siccitas discrimen facit: huic autem gignendi vis inest; quare quibus locis fieri solent, non semper fiunt.

XI. Non eadem est seminum virtus ad germinandum et ad conservationem. Quædam enim germinant et maturant celerrime atque conservantur optime ut elymus et milium, alia vero bene quidem germinant sed cito (putrescunt), ut faba praesertim quæ coctu facilis est, nec non aphaca et dolichus, et hordeum (citius) tritico, et pulvere illitum frumentum atque in horreis calce laevigatis conditum quam quod in non laevigatis. (2) Quum corrumpuntur seminibus omnibus sua gignuntur animalcula, ut diximus, praeter erebinthum, qui solus animalcula non gignit: atque putrescentibus omnibus vermes; quæ vero eroduntur suam quodque habent propriam speciem. Incolumes manent omnium maxime erebinthus et orobus hisque magis etiam lupinus; hic vero silvestris quodammodo esse videtur. (3) Differre autem videtur locus a loco et cælum a cælo ad seminum corruptionem conservationemque. Apolloniæ certe ad mare Ionium fabam haud corrodi ajunt, ideoque eam ibi conservandam reponunt;



περὶ Κυζικὸν ἐπὶ πλείω. Μέγα δὲ πρὸς διαμονὴν καὶ τὸ ξηρὰ θερίζειν ἐλάττων γὰρ ἡ υγρότης· θερίζουσι δ' ἐγγυλότερα τὰ μὲν χειροπὰ πρὸς τὸ μάλλον καὶ ῥᾶον συλλέξαι, ταχὺ γὰρ καταρρεῖ καὶ αὐανθέντα θρύπτεται, τοὺς δὲ πυροὺς καὶ γένος τι κριθῶν διὰ τὸ βελτίους εἰς τὰ ἀλφίτα γίνεσθαι μὴ ἀπεξηραμμένας. (4) Δι' ὃ καὶ εἰς θώμους συντιθέασιν καὶ πυροὺς καὶ κριθὰς, καὶ δοκοῦσιν ἀδρύνεσθαι ἐν θώμῳ μάλλον [ἤλικα σωρῶν]. Οὐκ ἐπιτίεται δὲ σίτος ὅταν ὑσθεῖς θερισθῇ· ἀθέριστος δὲ μάλιστα διαμένει ὁ πυρὸς, ἔτι δὲ μάλλον ὁ θερμός· οὐδὲ γὰρ θερίζουσι τοῦτον πρότερον ἢ ὕδωρ γενέσθαι διὰ τὸ ἐκπηδᾶν θεριζόμενον καὶ ἀπολλυθῆαι τὸ σπέρμα. (5) Πρὸς ἔκφυσιν δὲ καὶ τὴν ὅλην σπορὰν ἄριστα δοκεῖ τὰ ἐνάενα· τὰ δὲ δίενα χεῖρω καὶ τὰ τρίενα, τὰ δ' ὑπερτείνοντα σχεδὸν ἄγωνα πρὸς δὲ τὴν σίτησιν ἀρκοῦντα. Βίος γάρ ἐστιν ἐκάστοις ὁρισμένος εἰς γονήν. Καίτοι καὶ ταύταις παραλλάττει ταῖς δυνάμεσι διὰ τοὺς τόπους ἐν οἷς ἀνθησαυρίζονται. Τῆς γοῦν Καππαδοκίας ἐν χωρίῳ τινὶ τῷ καλουμένῳ Πέτρᾳ καὶ τετταράχοντα ἔτη διαμένειν φασι γόνιμα καὶ χρήσιμα πρὸς σπόρον, εἰς δὲ τὴν σίτησιν ἐξήκοντα ἢ ἑβδομήκοντα· τὸ γὰρ ὅλον οὐ κόπτεσθαι· τὰ δὲ ἱμάτια καὶ τὴν ἄλλην γάζαν κόπτεσθαι. (6) Τὸ γὰρ χώριον ἄλλως τε ὑψηλὸν εἶναι καὶ εὐπνουν καὶ ἔναυρον αἰεὶ καὶ ἀπ' ἀνατολῆς ἔχουσι καὶ δόσεως καὶ μεσημβρίας. Φασὶ δὲ καὶ ἐν Μηδείᾳ καὶ ταῖς ἄλλαις ταῖς ὑψηλαῖς χώραις διαμένειν θησαυριζόμενα πολλὸν χρόνον. Ἐρέβινθον δὲ ὅη καὶ θερμόν καὶ ὄροβον καὶ κέγγρον καὶ τὰ τοιαῦτα ὅλην ὅτι πολλῷ πλείω τοῦτων ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς περὶ τὴν Ἑλλάδα τόποις. Ἀλλὰ ταῦτα μὲν ὥσπερ εἴρηται τῶν τόπων ἴδια. (7) Δοκεῖ δὲ καὶ γῆ τις εἶναι παρά τισιν ἢ διαπαττομένη συντηρεῖ τὸν πυρὸν ὥσπερ ἡ τε ἐν Ὀλύνθῳ καὶ ἐν Κηρίνῳ τῆς Εὐβοίας· ποιεῖ δὲ χεῖρω μὲν εἰς τὴν σίτησιν ἀδρότερον δὲ τῇ προσόψει· παραπάττουσι δὲ χοίνικα εἰς τὸν μέδιμνον. Πυρωθέντα πάντα τὰ σπέρματα ἀπόλλυται καὶ ἀβλαστῇ γίνεται· καίτοι περὶ γε Βαβυλωνιά φασι τὰς κριθὰς καὶ τοὺς πυροὺς ἐπὶ τῆς ἁλῶς πηδᾶν ὥσπερ τὰ φρυγόμενα· ἀλλὰ ὅλην ὅτι διαφορά τις ἐστὶ τῆς θερμότητος, ἢ ἀπλῶς πως θερμασίᾳ γίνεται [καὶ] ἡ πήδησις. Καὶ τὰ μὲν τοιαῦτα σχεδὸν ὥσπερ εἰ κοινὰ δόξειεν ἂν εἶναι πάντων ἢ τῶν πλείστων. (8) Ἐνία δὲ ἔχει τινὰ ἰδιότητα καὶ τῶν δοκοῦντων ὥσπερ ἀγρίων εἶναι καὶ κατὰ τὴν γένεσιν καὶ τὴν ἔκφυσιν ὥσπερ ὁ θερμός καὶ ὁ αἰγίλωψ· ὁ μὲν γὰρ θερμός καίπερ ἰσχυρότατος ὢν ὁμῶς, ἐὰν μὴ εὐθὺς ἀπὸ τῆς ἁλῶς καταβληθῇ, κακοφυῆς γίνεται καθάπερ ἐλέγθη, καὶ τὸ ὅλον δὲ οὐκ ἐθέλει κρύπτεσθαι τῇ γῇ, δι' ὃ καὶ οὐχ ὑπαροῦντες σπεύρουσι· πολλάκις δὲ καὶ εἰς ὕλην βαθεῖαν τινὰ πέσῃ διωσάμενος ταύτην συνάπτει τὴν ῥίζαν τῇ γῇ καὶ βλαστάνει. Χώρην δὲ ὑψαμμον ζητεῖ καὶ φαύλην μάλλον, τὸ δὲ ὅλον οὐκ ἐθέλει φύεσθαι ἐν διειργασμένῃ. (9) Ὁ δὲ αἰγίλωψ ἀνάπαλιν· ἐν γὰρ τῇ γεωργουμένῃ κάλλιον·

sic etiam in agro Cyziceno diutius durat. Multum confert ad conservationem si semina arida metantur : sic enim humoris minima pars insidet. Metunt autem legumina succulentiora, quia sic collectio facilius est majoremque copiam præbet, alioquin cito defluunt et propter ariditatem diffinguntur : triticum vero et hordei speciem quandam, quia minus arefacta ad polentam meliora sunt. (4) Eademque de causa et triticum et hordeum in acervos componunt atque intra acervos magis grandescere putant... Neque corroditur frumentum cum imbre madefactum messum sit.... Non demessum vero maxime durat triticum atque magis etiam lupinus, quem quidem non prius colligunt quam pluvia secuta sit, quia demessi semina exiliunt ac pereunt. (5) Ad germinationem et sationem omnino optima existimantur annicula, biennia vero semina et triennia pejora, quæ vero vetustiora sterilia fere quanquam nutrimento satis idonea. Scilicet omnibus certa quædam est definita ætas ad pariendo. At his quoque viribus inter se differunt locorum causa in quibus condita servantur. Cappadociæ enim in loco quodam, Petra vocato, vel quadraginta annos fecunda et ad sationem commoda durare dicuntur, ad usum cibarium vero sexaginta vel septuaginta : nunquam enim a bestiolis corrodī, quanquam vestes aliaque suppellex ab istis pessumdetur. (6) Istum enim locum et excelsum et ventis aurisque bene expositum ab oriente, occidente, meridieque venientibus. In Media quoque ceterisque excelsis regionibus diu conservata durare dicuntur : erebinthum vero, lupinum, orobum et milium, quæque ejus sunt generis, multo diutius ut et in regionibus ad Græciam pertinentibus. Sed hæc ut diximus locorum sunt propria. (7) Putant etiam terræ quoddam genus alicubi esse, quod immixtum tritico id conservet, ut circa Olynthum et Eubææ apud Cerinthum. Reddit ea triticum deterius quidem ad usum cibarium sed ad aspectu grandius. Choenicis mensuram medimno adspargere solent. Igne torrefacta semina omnia corrumpuntur et sterilia fiunt, quanquam sunt qui apud Babylonem hordei et tritici grana in area subsilire dicant sicut quæ friguntur. Sed enim caloris differentia quædam est, aut simplex calefactio facit ut saliant. Hæc et his similia tanquam communia esse videntur omnium vel plurimorum. (8) Quædam vero ex iis quæ tanquam silvestria esse putantur proprietatem aliquam generationis et germinationis habent ut lupinus et ægilops. Lupinus enim, quanquam validissimus, tamen nisi ab ipsa area statim in terram immittatur, miser exsurgit quemadmodum diximus : atque respuit omnino terra obtegi, quamobrem ne subarantes quidem eum serunt ; sæpe vero cum in frutectum aut herbam aliquam conjectum inciderit, enisus tamen radicem terræ applicat germinatque. Amat solum arenosum magis et malum, nec omnino in terra culta crescere vult. (9) Contra ægilops in culta lætus, ita ut nonnunquam, cum antea non germinavisset, post ubi cultus fuerit locus



καὶ ἐνιαχοῦ δὲ πρότερον ἀβλαστῆς ὢν ἐὰν γεωργηθῇ  
βλαστάνει καὶ γίνεται πολὺς, καὶ ὅλως δὲ φιλεῖ χώραν  
ἀγαθὴν. Ἴδιον δὲ αὐτοῦ λέγεται πρὸς τὰ ἄλλα τὰ  
σιτώδη σπέρματα καὶ ἡ παρ' ἐνιαυτὸν βλάστησις  
5 ἑκατέρου τῶν σπερμάτων. Δι' ὃ καὶ οἱ βουλόμενοι  
τελέως φθεῖραι, δύσφθαρτον γὰρ δὴ φύσει τυγχάνει,  
τὰς ἀρούρας ἀνιᾶσιν ἀσπόρους ἐπὶ δύο ἔτη, καὶ ὅταν  
ἀναβλαστήσῃ τὰ πρόβατα ἐπαφιᾶσι πολλάκις ἕως ἂν  
ἐκνεμηθῶσι, καὶ αὕτη γίνεται φθορὰ παντελής· ἕμια  
10 δὲ τοῦτο μαρτυρεῖ καὶ τὴν παρὰ μέρος βλάστησιν.

## BIBAION I'.

I. Ἡ ὑρότης ἡ οἰκεία τῶν φυτῶν ἣν δὴ καλοῦσι  
τινες ὁπὸν ὀνόματι κοινῇ προσαγορεύοντες δύναμιν  
[δὲ] ἔχει ὅλον ὅτι τὴν καθ' αὐτὴν ἐκάστη. Χυμὸς  
δὲ ταῖς μὲν μάλλον ταῖς δ' ἤττον ἀκολουθεῖ, ταῖς  
15 δ' ὅλως οὐκ ἂν δόξειεν, οὕτως ἀσθενὲς καὶ ὑδαρὲς τίς  
ἔστι. Πλείστη μὲν οὖν ὑπάρχει πᾶσι κατὰ τὴν βλά-  
στησιν, ἰσχυροτάτη δὲ καὶ μάλιστα ἐκφαίνουσα τὴν  
ἑαυτῆς φύσιν ὅταν ἤδη παύσῃται καὶ βλαστάνοντα καὶ  
καρπογονοῦντα. Συμβαίνει δὲ τισι τῶν φυτῶν καὶ  
20 χροᾶς ἰδίας ἔχειν· τοῖς μὲν λευκὰς οἷον τοῖς ὀπώδεσι,  
τοῖς δ' αἱματώδεσι οἷον τῇ κενταυρίδι καὶ τῇ ἀτρα-  
κτυλίδι καλουμένῃ ἀκάνθῃ, τοῖς δὲ χλωρὸν, τοῖς δ' ἐν  
ἄλλῃ χροᾷ. Ἐνὸντα δὲ μάλλον ταῦτα ἐν τοῖς ἐπε-  
τελοῖς καὶ τοῖς ἐπετειοκαύλοις ἢ τοῖς δένδροις. (2) Ἡ δ'  
25 ὑρότης τῶν μὲν πάχος ἔχει μόνον ὥσπερ τῶν ὀπωδῶν·  
τῶν δὲ καὶ δακρυώδης γίνεται καθάπερ ἐλάτης, πεύκης,  
τερεβίνθου, πίττου, ἀμυγδαλῆς, κεράσου, προύμνης,  
ἀρκευθου, κέδρου, τῆς ἀκάνθης τῆς αἰγυπτίας, πετελέας,  
καὶ γὰρ αὕτη φέρει κόμμι πλὴν οὐκ ἐκ τοῦ φλοιοῦ  
30 ἀλλ' ἐν τῷ ἀγγεῖῳ, ἔτι δὲ ἀφ' ὧν ὁ λίβανος καὶ ἡ  
σμύρνα, δάκρυα γὰρ καὶ ταῦτα, καὶ τὸ βάλσαμον καὶ ἡ  
χαλδάνη καὶ εἴ τι τοιοῦτον ἕτερον οἷον φασι τὴν  
ἀκανθαν τὴν ἰνδικὴν ἀφ' ἧς γίνεται τὸ ὁμοῖον τῇ  
σμύρνῃ· συνίσταται δὲ καὶ ἐπὶ τῆς σγίνου καὶ ἐπὶ  
25 τῆς ἀκάνθης τῆς ἰζίνης καλουμένης, ἐξ ὧν ἡ μαστίχη.  
(3) Ἄπαντα δὲ ταῦτα εὖοσμα καὶ σχεδὸν ὅσα πιότῃτά  
τινα ἔχει καὶ λίπος· ὅσα δ' ἀλιπῇ ταῦτα δ' ἄοσμα  
καθάπερ τὸ κόμμι καὶ τὸ τῆς ἀμυγδαλῆς. Ἐχει δὲ  
δάκρυον καὶ ἡ ἰξία ἡ ἐν Κρήτῃ καὶ ἡ τραγάκανθα  
40 καλουμένη· ταύτην δὲ πρότερον ὥοντο μόνον ἐν Κρήτῃ  
φύεσθαι νῦν δὲ φανερά καὶ ἐν Ἀχαΐᾳ τῆς Πελοπον-  
νήσου καὶ ἄλλοι καὶ τῆς Ἀσίας περὶ τὴν Μήδειαν. Καὶ  
τούτων μὲν πάντων ἐν τε τοῖς καυλοῖς καὶ τοῖς στελέχεσι  
καὶ τοῖς ἀκρεμοῖς τὸ δάκρυον ἐνίων δ' ἐν ταῖς ῥίζαις  
45 ὥσπερ τοῦ ἵπποσελίνου καὶ τῆς σκαμμωνίας καὶ ἄλλων  
πολλῶν φαρμακωδῶν. Τῶν δὲ καὶ ἐν τῷ καυλῷ καὶ ἐν  
τῇ ῥίζῃ· καὶ γὰρ τὸν καυλὸν ὀπίζουσιν ἐνίων καὶ τὰς  
ῥίζας ὥσπερ καὶ τοῦ σιλφίου. (4) Τὸ μὲν οὖν τοῦ  
ἵπποσελίνου παρόμοιον τῇ σμύρνῃ· καὶ τινες ἀκω-

germinaret et copiose cresceret : et omnino solum bonum  
amat. Peculiare huic præter cetera frumentorum semina  
dicitur, quod alterum ejus semen anno demum sequens  
germinat, quamobrem qui eum prorsus extirpare voluit,  
difficilis vero est ad extinguendum, arva sine semine  
per biennium quiescere sinunt, dein ubi terra proderit  
pecus sæpius immittunt, donec depascendo eum penitus  
extirpaverint. Hoc vero argumento est semina ejus una  
vice omnia germinare.

## LIBER IX.

I. Humor plantarum, quem quidam succum nomine  
communi appellant, suas quisque sibi proprias habet  
vires. Sapor vero alii magis alii minus contingit,  
quibusdam nullus esse videtur, qui admodum imbecilli  
aquosique sunt. Plurimum est omnibus humoris cum  
germinant, validissimus vero est suamque naturam maxime  
ostendit, quando et germinare et fructus concipere de-  
sinant. Quarundam etiam succus plantarum proprio est  
colore, vel albo ut lactescentium, vel sanguineo ut cen-  
tauridis et spinæ atractylis appellatæ, vel virescente, vel  
alio. Hæc vero manifestiora sunt in annuis plantis et his  
quæ annum habent caulem quam in arboribus. (2) Humor  
autem in aliis tantum densitate insignis ut in lactesce-  
ntibus, in aliis lacrimarum modo spissus ac lentus ut in  
abiete, picea, termintho, pino, amygdala, ceraso, prunæ,  
junipero, cedro, acantha ægyptia, ulmo, nam hæc quoque  
gummi fert, non ex cortice quidem sed in vasculo, —  
dein ea unde libanus et myrrha, — nam hæc quoque ad  
lacrimas pertinent, — et balsamum et galbane et si quæ  
stirps similia gignit, uti acantham indicam dicunt e qua  
lacrima myrrhæ similis prodit; consistit et in schino et  
in acantha, quæ ixina appellatur, e quibus mastiche. (3)  
Hæc autem omnia odorata et quæcunque fere oleosa pin-  
guedine constant, contra quæ pinguedine, carent quoque  
odore ut gummi et amygdalæ lacrima. Præterea lacrimæ  
fundunt ixia cretensis et quæ tragacantha vocatur, quam  
olim in Creta modo nasci putabant nunc vero in Achæide  
aliisque Peloponnesi locis et in Asiæ agro medico gigni  
comptum est. Harum omnium caulibus, truncis ramis-  
que inhaerent lacrimæ, quorundam vero etiam radici  
ut hipposelini, scammonia aliarumque medicatarum  
complurium, nonnullarum etiam et cauli et radici: sunt  
enim quarum et caules et radices exsuccantur ut silphium.  
(4) Hipposelini lacrima subsimilis est myrrhæ, atque fuerit  
qui cum audivissent myrrham inde gigni ex ea hipposelini

σαντες ὡς ἐντεῦθεν ἡ σμύρνα ἡγοῦνται βλαστάνειν ἐξ αὐτῆς ἱπποσελίον· φυτεύεται γὰρ ὥσπερ ἐλέχθη καὶ ἀπὸ θακρύου τὸ ἱπποσελίον καθάπερ ἡ κρινωνία καὶ ἄλλα. Τὸ δὲ τοῦ σιλφίου ὀριμὸν καθάπερ αὐτὸ τὸ σιλφίον· ὁ γὰρ ὁπὸς καλούμενος τοῦ σιλφίου δάκρυόν ἐστιν. Ἡ δὲ σκαμμωνία καὶ εἴ τι ἄλλο τοιοῦτον ὥσπερ ἐλέχθη φαρμακώδεις ἔχουσι τὰς δυνάμεις. (6) Πάντων δὲ τῶν εἰρημένων τὰ μὲν αὐτομάτως συνίσταται τὰ δ' ἀπ' ἐντομῆς τὰ δ' ἀμφοτέρωθεν· τέμνουσι δὲ ὀήλον ὅτι τὰ χρήσιμα καὶ τὰ μᾶλλον ἐπιζητούμενα. Τοῦ δ' ἀπὸ τῆς ἀμυγδαλῆς οὐδεμία χρεῖα θακρύου, δι' ὃ καὶ ἀφελκοῦσι. Πλὴν ἐκείνῳ γε φανερόν ὅτι ὦν αὐτόματος ἡ πῆξις τούτων πλείων ἢ ἐπιρροή τῆς ὑγρότητος. (6) Οὐ τὴν αὐτὴν δ' ὥραν ἀπάντων αἱ ἐντομαὶ καὶ ἡ πῆξις, ἀλλὰ τὸ μὲν τῆς ἀμπελίου μάλιστα συνίστασθαι φασιν ἐὰν μικρὸν πρὸ τῆς βλαστῆσεως τμηθῇ, τοῦ δὲ μετοπώρου καὶ ἀρχομένου τοῦ χειμῶνος ἦττον· καίτοι πρὸς γε καρποτοκίαν αἱ ὠραιόταται ταῖς γε πλείσταις αὐταί. Τῆς δὲ τερμίνθου καὶ τῆς πεύκης καὶ ἐκ τινῶν ἄλλων ῥητίνῃ γίνεται μετὰ τὴν βλάστησιν· τὸ δ' ὅλον οὐκ ἐπέτειος ἡ τούτων ἀλλ' εἰς πλείω χρόνον ἢ ἐντομή. Τὸν δὲ λιθωνιότον καὶ τὴν σμύρναν ὑπὸ κύνα φασι καὶ ταῖς θερμωτάταις ἡμέραις ἐντέμνειν. Ὡσαύτως δὲ καὶ τὸ ἐν Συρίᾳ βάλσαμον. (7) Ἀκριβεστέρα δὲ καὶ ἐλάττων ἡ καὶ τούτων ἐντομή· καὶ γὰρ ἡ συρροή τῆς ὑγρότητος ἐλάττων, ὦν δὲ καὶ ὁ καυλὸς ἐντέμνεται καὶ ἡ ῥίζα τούτων ὁ καυλὸς πρότερον ὥσπερ καὶ τοῦ σιλφίου, καὶ καλοῦσι δὲ τῶν ὀπῶν τούτων τὸν μὲν καυλίαν τὸν δὲ ῥιζίαν· καὶ ἐστὶ βελτίων ὁ ῥιζίας· καθαρὸς γὰρ καὶ διαφανής καὶ ξηρότερος. Ὁ δὲ καυλίας ὑγρότερος· καὶ διὰ τοῦτο ἀλευρον αὐτῷ περιπάττουσι πρὸς τὴν πῆξιν. Τὴν ὥραν τῆς ἐντομῆς ἴσασιν οἱ Αἰθῖοι· οὗτοι γὰρ οἱ σιλφίον λέγοντες. Ὡσαύτως δὲ καὶ οἱ ῥιζοτόμοι καὶ οἱ τοὺς φαρμακώδεις ὀπούς συλλέγοντες· καὶ γὰρ οὗτοι τοὺς καυλοὺς ὀπίζουσι πρότερον. Ἀπλῶς δὲ πάντες καὶ οἱ τὰς ῥίζας καὶ οἱ τοὺς ὀπούς συλλέγοντες τὴν οἰκίαν ὥραν ἐκάστων τηροῦσι. Καὶ τοῦτο μὲν δὴ κοινόν.

II. Ἡ δὲ ῥητίνη γίνεται τόνδε τὸν τρόπον· ἐν μὲν τῇ πεύκῃ ὅταν ἀφελκωθείσης ἡ ὄαξ ἐξαιρεθῇ, συρρεῖ γὰρ εἰς τὸ ἐλκωμια τοῦτο πλείων ἢ ὑγρότης, ἐν δὲ τῇ ἐλάτῃ καὶ τῇ πίτῃ ὅταν γευσάμενοι τῶν ξύλων ἀφελκώσων· οὐ γὰρ πᾶς ἀφορισμὸς ὁμοίως ἀφελκοῦσι γὰρ καὶ τὰς τερμίνθους ἐν ἀμφοῖν καὶ ἐν τῷ στελέχει καὶ ἐν τοῖς ἀκρεμόσιν· αἰεὶ δὲ πλείων καὶ βελτίων ἢ εἰς τὸ στελεχος συρρέουσα τῆς εἰς τοὺς ἀκρεμόνας. (2) Διαφέρουσι δὲ καὶ κατὰ τὰ δένδρα. Βελτίστη μὲν γὰρ ἡ τερμινθίνη· καὶ γὰρ συνεστηκυῖα καὶ εὐωδестаτάτη καὶ κουφοτάτη τῇ ὁσμῇ ἀλλ' ὀλίγη. Δευτέρα δὲ ἡ ἐλατίνη καὶ πιτυίνη, κουφότεραι γὰρ τῆς πευκίνης. Πλείστη δὲ ἡ πευκίνη καὶ βαρυτάτη καὶ πιτωδεστάτη διὰ τὸ μάλιστα ἐνδοθὸν εἶναι τὴν πεύκην. Ἀγεται δὲ ἐν ἄσκοις ὑγρὰ καίπειτα οὕτω συνίσταται.

linum enasci putarent; etenim hipposelinum etiam ex lacrimis satis egerminat ut crinonia aliaeque stirpes. Silphii autem lacrima acris est ut planta ipsa; nam quem silphii succum, seu laser, vocant est ejus lacrima. Scammonia vero et quæ ejusdem generis sunt vires medicatas habent. (5) Lacrimæ plantarum dictarum aut sponte consistunt aut facta incisione aut utroque modo. Incisura colligunt, quæ magis in usu ac pretio sunt: amygdalæ lacrima nemo utitur, quare ejus causa hæc arbor non vulneratur. Id tamen manifestum quibus sponte consistunt lacrimæ, iis humoris copiam majorem affluere. (6) Non vero eodem tempore omnium fit incisura et concretio sed vitis lacrimam maxime consistere ajunt, si paullo ante germinationem putetur, minus si autumno et hieme ineunte, quanquam hæc putationes plerisque generibus ad fructus concipiendos, maxime opportuna. Terminthi vero et piceæ ceterarumque quæ resinam gignunt post germinationem: quarum incisura non quotannis fit sed longo temporis intervallo. Libanotum vero et myrrham caniculæ ferventissimis diebus incidere jubent, itemque quod in Syria nascitur balsamum. (7) Vero et hisce incisura subtilior et levior adhibetur quoniam parva humoris copia affluit. Quarum vero et caulis et radix additur, earum caulis prior ferrum sentit, et ut silphii, et vocant alterum caulinum succum, alterum radicinum; hic vero melior, quia purus, translucens et sicciior, caulinus vero humidior, quare ei farinam admiscet quo melius coaguletur. Incisionis idoneum tempus Libyes novere a quibus silphium colligitur, itemque rhizotomi et qui succos medicatos colligunt: nam hi quoque caules prius exsuccant. Omnino vero omnes qui et radices et succos colligunt unius cujusque tempus justum observant. Atque hæc communis omnibus est observatio.

II. Resina hoc modo fit. In picea, quando e vulnerata arbore teda detracta est, nam ad hoc vulnus humoris major copia affluit; in abiete vero et pino quando degustatis lignis vulneraverint; non enim omnis determinatio fit similiter. Etenim terminthos utrobique vulnérant et in trunco et in ramis - semper vero et plus resinæ et melior affluit in trunco quam in ramis. (2) Resinæ genera vero etiam diversa ex arboribus diversis: optima fit e termintho, hæc enim densa et optimo eoque levisimo odore prædita, sed exigua copia; secunda quæ ex abiete et pino, quæ multo levior ista quæ fit e picea; hæc autem præbet plurimam sed gravissimam et pice maxime abundantem, quia picea plurimum tedæ habet.

Καίτοι φασὶ καὶ τὴν τέρμινθον πιττοκαυτεῖσθαι περὶ Συρίαν· ἔστι γὰρ ὁρος καθάπερ ἐν τοῖς ἐμπροσθεν εἰπομένῳ μέγα τερμίνθων μεστὸν ἄπαν μεγάλων. (3) Ἔνιοι δὲ φασὶ καὶ τὴν πίτυν καὶ τὴν κέδρον δὲ τὴν φοινικίην· ἀλλὰ ταῦτα μὲν ὡς ἐνδεχόμενα ληπτέον διὰ τὸ σπάνιον· ἐπεὶ οἱ γὰρ περὶ Μακεδονίαν οὐδὲ τὴν πεύκην πιττοκαυτοῦσιν ἀλλ' ἢ τὴν ἄρρενα· καλοῦσι γὰρ ἄρρενα τὴν μὴ καρποφόρον. Τῆς δὲ θηλείας ἐάν τινα τῶν ριζῶν λάβωσιν· ἅπαντα γὰρ ἐνδαδὸς πεύκη ταῖς ρίζαις. Καλλίστη δὲ πίττα γίνεται καὶ καθαρωτάτη ἢ ἐκ τῶν σφόδρα προσειῶν καὶ προσδόρρων ἐκ δὲ τῶν παλισκίων βλοσυρωτέρα καὶ βορβορώδης· ἐν γὰρ τοῖς σφόδρα παλισκίοις οὐδὲ φύεται πεύκη τὸ παράπαν. (4) Ἔστι δὲ καὶ ἀφορία τις καὶ εὐφορία καὶ πλῆθος καὶ καλλονῆς· ὅταν μὲν γὰρ χειμῶν μέτριος γίνηται πολλὴ γίνεσθαι καὶ καλὴ καὶ τῷ χρώματι λευκοτέρα, ὅταν δὲ ἰσχυρὸς ὀλίγη καὶ μοχθηροτέρα. Καὶ ταῦτά γε ἔστι τὰ ὀρίζοντα πλῆθος καὶ καλλονὴν πίττης οὐχ ἢ πολυκαρπία τῶν πευκῶν. (5) Οἱ δὲ περὶ τὴν Ἰδὴν φασὶ διαιροῦντας τὰς πεύκας καὶ τὴν μὲν καλοῦντες ἰδαίαν τὴν δὲ παραλίαν τὴν ἐκ τῆς ἰδαίας πλείω καὶ μελαντέραν γίνεσθαι καὶ γλυκυτέραν καὶ τὸ διον εὐωδιστέραν ὠμὴν, ἐψηθείσαν δὲ ἐλάττω ἐκβαίνειν· πλείω γὰρ ἔχειν τὸν ὄρρον δι' ὃ καὶ λεπτοτέραν εἶναι. Τὴν δὲ τῆς παραλίας ξανθοτέραν καὶ παχυτέραν ὠμὴν ὥστε καὶ τὴν ἀφεψιν ἐλάττω γίνεσθαι, θαυδωδεστέραν δὲ τὴν ἰδαίαν. Ὡς δὲ ἀπλῶς εἰπεῖν ἐκ τῆς ἰσῆς θαδὸς πλείω καὶ ὑδαρεστέραν ἐν ταῖς ἐπομβραῖαις γίνεσθαι ἢ ἐν τοῖς αὐχμοῖς, καὶ ἐκ τῶν χειμερινῶν καὶ παλισκίων τόπων ἢ ἐκ τῶν εὐεῖων καὶ εὐδεινῶν. Ταῦτα μὲν οὖν οὕτως ἐκότεροι λέγουσιν. (6) Ἀναπληροῦσθαι δὲ συμβαίνει τὰ κοιλώματα πρὸς τὸ πάλιν ἐξαίρειν τῶν μὲν ἀγαθῶν πευκῶν ἐνιαυτῷ τῶν δὲ μετριωτέρων ἐν δυσὶν ἔτεσι τῶν δὲ μοχθηρῶν ἐν τρισίν. Ἡ δὲ ἀναπλήρωσις οὐ τοῦ ξύλου καὶ τῆς συμφύσεως ἀλλὰ τῆς πίττης ἐστίν· ἐπεὶ τὸ ξύλον ἀδύνατον συμφῦναι καὶ ἐν γενέσθαι πάλιν, ἀλλ' ἢ ἐργασία διὰ τοσούτου χρόνου γίνεται τῆς πίττης· ἀναγκαῖον δὲ δῆλον ὅτι καὶ τῷ ξύλῳ γίνεσθαι τινα πρόσφυσιν εἴπερ

40 ἐξαιρουμένης τῆς θαδὸς καὶ καιομένης τῆς πίττης ἢ ἐκροή. Τοῦτο μὲν οὖν οὕτω ληπτέον. (7) Οἱ δὲ περὶ τὴν Ἰδὴν φασὶν, ὅταν λεπίσωσι τὸ στέλεχος, — λεπίζουσι δὲ τὸ πρὸς ἥλιον μέρος ἐπὶ δύο ἢ τρεῖς πήχεις ἀπὸ τῆς γῆς — ἐνταῦθα τῆς ἐπιρροῆς γινομένης ἐνδαδοῦσθαι ἐνιαυτῷ μάλιστα, τοῦτο δ' ὅταν ἐκπελεκήσωσιν ἐν ἐτέρῳ πάλιν ἐνδαδοῦσθαι καὶ τὸ τρίτον ὡσαύτως, μετὰ δὲ ταῦτα διὰ τὴν ὑποτομὴν ἐκπίπτειν τὸ δένδρον ὑπὸ τῶν πνευμάτων σαπέν· τότε δ' ἐξαίρειν αὐτοῦ τὴν καρδίαν, τοῦτο γὰρ μάλιστα θαυδῶδες, ἐξαίρειν δὲ καὶ τῶν ριζῶν· καὶ γὰρ ταύτας ὥσπερ εἰπομένον ἐνδαδούς πασῶν. (8) Εἰκὸς δὲ δῆλον ὅτι τὰς μὲν ἀγαθὰς ὥσπερ ἐλέγθη συνεχῶς τοῦτο δρᾶν τὰς δὲ γείρονας διὰ πλείονος χρόνου· καὶ ταμειουμένων μὲν πλείω χρόνον ἀντέχειν, ἐάν δὲ πᾶσαν ἐξαίρωσιν ἐλάττω

Portatur in utris liquida ac dein quo nunc cernitur modo sponte spissatur. Quamquam terminthum quoque in Syria picis causa aduci narrant, ubi mons est, ut ante retulimus, magnus totus terminthis magnis obtus. (3) Idem de pino et cedro punica quidam affirmant, quam hoc, quia rarum, pro contingente potius habendum; nam Macedonia incolae ne piceam quidem picis causa adurunt mare excepto, sic enim appellant eam quae fructibus caret, feminas autem si quam radicem accipiant, cum omnis picea in radicibus tedam habet. Fit optima gignitur et purissima e regionibus soli expotis et septemtrionem vergentibus, sed quae locis opacis et horridior et limum referens: locis enim admodum opacis picea omnino non nascitur. (4) Ceterum ejus etiam vel bonus vel malus proventus et copiae et bonitatis rationes: cum enim hiems modica praecesserit, magna copia et pulchra coloreque albo gignitur, cum vero gravis et pascua et deterior. Haec sunt a quibus picis copia et bonitas pendet, non vero fructuum largus proventus. (5) Locis montis Idae, qui piceas duas species discernunt, alteram idaeam, alteram maritimam nuncupatam, ex idaea picea copiosiore, nigriorem, dulciorem, atque omnino odore gratiorem fieri, dum cruda sit, affirmant, coctae vero copiam minui, quia plus contineat seri, quamobrem tenuiorem quoque esse; quae vero e maritima capitur colore flavam dum cruda sit et crassiorem esse, decoquenda igitur minus absumi. Idaeam vero plus habere tedae. Uno verbo e copia aequali tedae plus picis et aquosiorum redire tempore pluvioso quam sicco, atque e locis hiernis opacisque quam ex apricis ac serenis. Haec igitur ita Idaei et Macedones asserunt. (6) Replentur cava pigarum, ita ut denuo extrahi possit, in stirpibus piceis vigentibus intra unum annum, in iis quae minus bene habent intra duo, quae pessime intra tres. Repletio autem fit non renascente ligno et coalescente sed redundante pice: ut enim lignum coalescat ac denuo in unum coeat fieri nequit, sed picis paratio tanto fit temporis intervallo, ubi quidem necessario ligno quoque fit accrementum aliquod, siquidem detracta teda ustaque effluvium fit picis. Haec igitur ita interpretari oportet. (7) Porro montis Idae accolae referunt, postquam truncum cortice nudaverint, quod in parte solem spectante binis aut ternis a tern cubitis facere solent, confluxu istuc facto intra annum maxime teda repleri, qua excisa altero anno iterum id fieri, itemque tertio; posthac vero ob repetitam incisuram extenuatam arborem putrescere et a ventis prosterni: tunc eximere se cor, quod plurimum tedae habeat, neque e trunco solum, sed e radice quoque, quas in omnibus tedam gerere diximus. (8) Scilicet arbores bene vigentes continuo id faciunt, minus autem intra longius spatium, atque si moderate eis utantur, diutius id sustinere, si vero omnem tedam eximant, brevis. Tres maxime detractioes tolerare videntur. Non simul autem piceae



δύναται ὅς ὥς ἔοικε τρεῖς μάλιστα τοιαύτας ἐξαιρέσεις ὑπομένειν. Οὐχ ἅμα δὲ καρποφοροῦσιν αἱ πεῦκαι καὶ θαδοφοροῦσι· καρποφοροῦσι μὲν γὰρ εὐθὺς νέαι, θαδοφοροῦσι δὲ ὑστέρον πολλῷ πρεσβύτεραι γινόμεναι.

III. Τὴν δὲ πίτταν καίουσι τόνδε τὸν τρόπον· ὅταν κατασκευάσωσιν ὁμαλὴν τόπον ὥσπερ ἄλλω ποιήσαντες ἔχουσιν εἰς τὸ μέσον συρροήν καὶ ταύτην ἰδαφίσωσι, κατασχίσαντες τοὺς κορμούς συντιθέασι παραπλησίαν σύνθεσιν τῆς τῶν ἀνθρακευόντων πλὴν οὐκ ἐμβόθρον ἀλλὰ τὰς σχίζας ὀρθὰς πρὸς ἀλλήλας ὥστε λαμβάνειν ὕψος αἰεὶ κατὰ πλῆθος· γίνεσθαι δὲ φασιν ὅταν ἡ σύνθεσις ἢ κύκλῳ μὲν ὀγδοήκοντα καὶ ἑκατὸν πηχέων εἰς ὕψος δὲ ἐξήκοντα πλείστον ἢ πεντήκοντα ἢ ἑκατὸν ἀμφοτέρους ἰάνπερ ἢ ὅξες τυγχάνῃ πείρα. (2) Συνθέντες οὖν αὐτὴν οὕτως καὶ κατασκευάσαντες βλῆ γῆν ἐπιβαλόντες κατακρύπτουσιν ὅπως μηδαμῶς διαλάμψῃ τὸ πῦρ, ἀπόλλυται γὰρ ἡ πίττα τούτου συμβάντος. Ὑφάπτουσι δὲ κατὰ τὴν ὑπολειπομένην διόδον· ἔττα δὲ καὶ ταύτην ἐπιφράξαντες τῇ βλῇ καὶ ἐπιχώσαντες τηροῦσιν ἀναβαίνοντες κατὰ κλίμακος ἢ ἂν ὁρῶσι τὸν καπνὸν ὠδοῦμενον καὶ ἐπιβάλλουσιν αἰεὶ τῆς γῆς ὅπως μὴδ' ἀναλάμψῃ. Κατεσκευάσται δὲ ὁχετὸς τῇ πίττῃ διὰ τῆς συνθέσεως τῆς ἀπορροῆς εἰς βόθυνον ὅσον ἀπέχοντα πεντεκαίδεκα πήχεις· ἢ δ' ἀπορρέουσα τῆς πίττης φυχρὰ γίνεσθαι κατὰ τὴν ἀφῆν. (3) Καίεται δὲ μάλιστα δύο ἡμέρας καὶ νύκτας· τῇ γὰρ ὑστεραίᾳ πρὸ ἡλίου δύαντος ἐκκαυμένη γίνεται καὶ ἐνδεδιωκεν ἢ πυρὰ· τοῦτο γὰρ συμβαίνει μηκέτι βεούσης. Τοῦτον δὲ τὸν χρόνον ἀπαντα τηροῦσιν ἀγρυπνοῦντες ὅπως μὴ διαλάμψῃ καὶ θύουσι δὲ καὶ ἐορτάζουσιν εὐχόμενοι πολλὰν τε καὶ καλὴν γίνεσθαι τὴν πίτταν· οἱ μὲν δ' ἐπὶ Μακεδονίαν καίουσι τὸν τρόπον τούτον. (4) Ἐν δὲ τῇ Ἀσίᾳ φασὶ περὶ Συρίαν οὐκ ἐκπελεκῶντας τὴν θάλασσαν ἀλλ' ἐπ' αὐτῷ τῷ δένδρῳ προσκαίειν φέροντας ὄργανόν τι περιπεποιημένον καὶ τοῦτο περιαλείφοντας, εἰδ' ὅταν ἐκτῆξωσι ταύτην πάλιν ἐπ' ἄλλο καὶ ἄλλο μεταφέρειν· ὅρος δὲ ἔστιν αὐτοῖς τις καὶ σημεῖα τοῦ παύεσθαι καὶ μάλιστα ὁπλὸν ὅτι τὸ μηκέτι βεῖν. Πιττοκαυτοῦσι δ' ὥσπερ καὶ πρότερον ἐλέχθη τὰς τερμίνθους· πύκην γὰρ οὐ φέρουσιν οἱ τόποι. Τὰ μὲν οὖν περὶ τὴν ῥητίνην καὶ τὴν πίτταν οὕτως ἔχει.

IV. Περὶ δὲ λιβαντοῦ καὶ σμύρνης καὶ βαλσάμου καὶ εἴ τι τοιοῦτον ἕτερον ὅτι μὲν καὶ ἀπ' ἐντομῆς γίνεσθαι καὶ αὐτομάτως εἴρηται. Ποία δὲ τις ἢ τῶν δένδρων φύσις καὶ εἴ περὶ τὴν γένεσιν ἢ τὴν συλλογὴν ἢ τῶν ἄλλων ἴδιον αὐτοῖς ὑπάρχει πειρατέον εἰπεῖν, ὡσαύτως δὲ καὶ περὶ τῶν λοιπῶν εὐόσμων σχεδὸν γὰρ τὰ γε πλείστα ἀπὸ τῶν τόπων ἐστὶ τῶν τε πρὸς μεσημβρίαν καὶ ἀνατολήν. (2) Γίνεται μὲν οὖν ὁ λιβανος καὶ ἡ σμύρνα καὶ ἡ κασία καὶ ἔτι τὸ κινάμωμον ἐν τῇ τῶν Ἀράβων γερρονήσῳ περὶ τε Σαβὰ καὶ Ἀδραϊούτα καὶ Κιτίβαινα καὶ Μαρμάλι. Φύεται δὲ

fructus ferunt et tedam monstrant, sed novellæ protinus fructus, multo autem post jam proveciores annis tedam gignunt.

III. Picem vero in hunc modum urere consueverunt. Postquam præparaverint locum æqualem in modum aræ confluum habentis in parte media solumque pavierint, dissectos caudices componunt simili modo, quo carbonarii solent, præterquam quod fossa non utuntur sed lignis erectis et invicem applicatis, ita ut multitudo sibi impositorum in altum ascendat. Struis ajunt circuitum centum et octoginta cubitorum, altitudinem vero cum plurimum sexaginta aut quinquaginta, aut utroque versum centum, si modo teda pinguis fuerit. (2) Struem hoc modo factam materia integunt, deinde terra injecta operiunt, ne qua possit ignis emicare, quod si acciderit pix perit. Succendunt autem in relicto foramine, dein hoc quoque materie obturato et obvallato scalis admotis ascendunt struemque observant; ubi videant fumum protudi ibique terræ satis adjiciunt ut ne superne quidem ignis flamma erumpat. Canalis vero, quo pix defluere possit per medium acervum fructus est, per quem in foveam ducitur cubitis circiter quindecim distantem: ita pix effluens refrigeratur ut tangi possit. (3) Uritur duos dies totidemque noctes maxime: sæpe enim postridie ante solis occasum exusta strues subsideit, quod fieri solet cum fluere desiit. Totum ergo hoc tempus vigilantes observant ne flamma erumpat, atque sacrificia aliasque ceremonias adhibent precantes ut pix multa et bona eveniat. Hoc igitur modo in pice urenda Macedones utuntur. (4) In Asia vero Syros non excindere tedam ajunt sed in arbore ipsa urere adhibito instrumento quodam industrie fabricato: qua elixata ad aliam atque aliam adhiberi translaturum. Certis autem signis compertum habent quando cessandum sit: inprimis nimirum eo quod fluere desinat. Isti ut diximus e termintho picem eliciunt, cum ista regio piceam non habeat. Hæc de resina ac pice digna sunt memoratu.

IV. De libanoto, myrrha et balsamo, quæque his similia, diximus quod et incisura capiuntur et sponte. Nunc exponamus quæ sit earum arborum natura et si quid proprium habent vel ortus lacrimarum vel collectio vel reliqua, eodemque modo de ceteris odoratis, quæ pleraque e meridionalibus orientalibusque terris veniunt. (2) Nascuntur libanus, myrrha, casia et cinamomum in Chersoneso arabica circa Saba et Adramyta et Citibæna et Mamali. Nascuntur arbores libanoti et myrrhæ pars in monte, pars in hortis propriis ad montis radicem, ita

τὰ τοῦ λιθανωτοῦ καὶ τῆς σμύρνης δένδρα τὰ μὲν ἐν  
 τῷ ὄρει τὰ δ' ἐν ταῖς ἰδίαις γεωργίαις ὑπὸ τὴν ὑπώ-  
 ρειαν, δι' ὅ καὶ τὰ μὲν θεραπεύεται τὰ δ' οὐ· τὸ δ'  
 ὅρος εἶναι φασιν ὑψηλὸν καὶ δασύ καὶ νιφόμενον, ρεῖν  
 5 δ' ἐξ αὐτοῦ καὶ ποταμούς εἰς τὸ πᾶν. Εἶναι δὲ τὸ  
 μὲν τοῦ λιθανωτοῦ δένδρον οὐ μέγα πεντάπηχυ δέ τι  
 καὶ πολύκλαδον, φύλλον δ' ἔχειν ἑμπερές τῇ ἀπὸ πλὴν  
 ἑλαττον πολὺ καὶ τῷ χρώματι ποῦδες σφόδρα καθάπερ  
 τὸ πῆγανον· λειόφλοιον δὲ πᾶν ὥσπερ τὴν δάφνην.  
 10 (3) Τὴν δὲ σμύρναν ἑλαττον ἐστὶ τῷ μεγέθει καὶ θαμ-  
 νωδέστερον δὲ, τὸ δὲ στέλεχος ἔχειν σκληρὸν καὶ συν-  
 εστραμμένον ἐπὶ τῆς γῆς, παχύτερον δὲ ἢ κνημο-  
 παχέ· φλοῖον δὲ ἔχειν λεῖον ὅμοιον τῇ ἀνδράχλῃ.  
 15 Ἔτεροι δὲ οἱ φάσκοντες θεωρητέον περὶ μὲν τοῦ με-  
 γέθους σχεδὸν συμφωνοῦσιν· οὐδέτερον γὰρ εἶναι μέγα  
 τῶν δένδρων ἑλαττον δὲ τὸ τῆς σμύρνης καὶ ταπεινό-  
 τέρον· φύλλον δὲ ἔχειν τὸ τοῦ λιθανωτοῦ δαφνοειδές  
 καὶ λειόφλοιον δ' εἶναι· τὸ δὲ τῆς σμύρνης ἀκανθώδες  
 καὶ οὐ λεῖον, φύλλον δὲ προσημπερές ἔχειν τῇ πετελεᾷ  
 20 πλὴν οὐλον ἐξ ἄκρου δὲ ἐπακτανθίζον ὥσπερ τὸ τῆς  
 πρίνου. (4) Ἐφασαν δὲ οὗτοι κατὰ τὸν παράπλου  
 ὃν ἐξ Ἡρώων ἐποιοῦντο κόλπου ζητεῖν ἐκβάντες ὕδωρ  
 ἐν τῷ ὄρει καὶ οὕτω θεωρεῖσθαι τὰ δένδρα καὶ τὴν συλ-  
 λογὴν. Εἶναι δ' ἀμφοτέρων ἐντεταγμένα καὶ τὰ στε-  
 25 λέχη καὶ τοὺς κλάδους, ἀλλὰ τὰ μὲν ὥσπερ ἀξίνη  
 δοκεῖν τετμηθεῖν τοὺς δὲ λεπτοτέρας ἔχειν τὰς ἐντομάς·  
 τὸ δὲ δάκρυον τὸ μὲν καταπίπτειν τὸ δὲ καὶ πρὸς τῷ  
 δένδρῳ προσέχεσθαι. Ἐνιαχοῦ μὲν ὑποβεβλήσθαι  
 ψιᾶθους ἐκ ψιᾶθους ἐκ φοινίκων πεπλεγμένας, ἐνιαχοῦ  
 30 δὲ τὸ ἑδάφος μόνον ἡδαφίσθαι καὶ καθαρὸν εἶναι· καὶ  
 τὸν μὲν ἐπὶ τῶν ψιᾶθων λιθανωτὸν εἶναι καὶ καθαρὸν  
 καὶ διαφανῆ τὸν δ' ἐπὶ τῆς γῆς ἦττον· τὸν δ' ἐπὶ τοῖς  
 δένδροις προσεχόμενον ἀποξύνει σιδήροις δι' ὅ καὶ φλοῖον  
 ἐνίοις προσεῖναι. (5) Τὸ δὲ ὅρος ἅπαν μεμερίσθαι  
 35 τοῖς Σαβαίοις, τούτους γὰρ εἶναι κυρίους, δικαίους δὲ  
 τὰ πρὸς ἀλλήλους δι' ὅ καὶ οὐδένα τηρεῖν· ὅθεν καὶ  
 αὐτοὶ δαψιλῶς εἰς τὰ πλοῖα λαβόντες ἐνθέσθαι τοῦ λι-  
 θανωτοῦ καὶ τῆς σμύρνης ἐρημίας οὔσης καὶ ἀποπλεῖν.  
 Ἐλεγον δ' οὗτοι καὶ τότε καὶ ἔφασαν ἀκούειν ὅτι συν-  
 40 ἄγεται πανταχόθεν ἡ σμύρνα καὶ ὁ λιθανωτὸς εἰς τὸ  
 ἱερὸν τὸ τοῦ ἡλίου· τοῦτο δ' εἶναι μὲν τῶν Σαβαίων  
 ἀγιώτατον δὲ πολλὸ τῶν περὶ τὸν τόπον, τηρεῖν δὲ τινὰς  
 Ἀραβας ἐνόπλους· (6) ὅταν δὲ κομίσωσιν ἕκαστον σω-  
 ρεύσαντα τὸν αὐτοῦ καὶ τὴν σμύρναν ὁμοίως καταλι-  
 45 πεῖν τοῖς ἐπὶ τῆς φυλακῆς, τιθέναι δὲ ἐπὶ τοῦ σωροῦ  
 πινάκιον γραφὴν ἔχον τοῦ τε πλῆθους τῶν μέτρων καὶ  
 τῆς τιμῆς ἧς δεῖ παραθῆναι τὸ μέτρον ἕκαστον· ὅταν  
 δὲ οἱ ἔμποροι παραγέωνται σκοπεῖν τὰς γραφὰς,  
 50 ὅστις δ' ἂν αὐτοῖς ἀρέσκη μετρησάμενους τιθέναι τὴν  
 τιμὴν εἰς τοῦτο τὸ χωρίον ἐνθεν ἂν ἔλυνται, καὶ τὸν  
 ἱερέα παραγενόμενον τὸ τρίτον μέρος λαβόντα τῆς τιμῆς  
 τῷ θεῷ τὸ λοιπὸν αὐτοῦ καταλιπεῖν καὶ τοῦτο σὺν εἶναι  
 τοῖς κυρίοις ἕως ἂν ἔλυνται παραγενόμενοι. (7) Ἄλλοι  
 δὲ τινες τὸ μὲν τοῦ λιθανωτοῦ δένδρον ὅμοιον εἶναι

ut illa cultura expers sit, hæc particeps. Montem istum  
 altum esse referunt, silvis obsitum niveque tectum, ei  
 eoque fluvios in plenitiem devehit. Libanoti arborem  
 haud magnam esse sed fere quinque cubitorum multaque  
 ramis diffusum, folium habere mali folio simile sed multo  
 minus, colore valde herbidum modo rutæ, cortice vero  
 prorsus lævi ut laurus. (3) Myrrham vero minorem  
 etiam magnitudine magisque fruticis specie esse, truncum  
 vero duro atque contorto juxta terram crassioreque cura  
 hominis, cortice lævi andrachlæ simili. Alii qui eam  
 ipsi vidisse affirmant de magnitudine ferme consentiunt:  
 neutram enim harum arborum magnam esse, minorem  
 tamen myrrham humilioremque; libanoti vero arborem  
 folium laurinum habere corticeque lævi esse, myrrhæ  
 vero truncum spinosum esse nec lævem, folium autem  
 ulmino simile sed crispum, apice spinigerum, ut illic fo-  
 lium. (4) Affirmabant vero illi se, quum in ea naviga-  
 tione, qua ex sinu Heroum fuerunt evecti, navibus re-  
 lictis in isto monte aquam quærent, vidisse istas arbores  
 et modum legendi. Utriusque incisos fuisse et truncos  
 et ramos, ita tamen ut aliæ veluti securi percussæ vide-  
 rentur, aliæ minores incisuras haberent, lacrimas vero  
 partem decidere, partem in arbore ipsa residere; et hic  
 illic subjectas esse tegetes ex foliis palmæ contextas,  
 alibi solum tantum pavitum et purum subesse: libanotum  
 in tegetibus esse purum et translucentem, qui vero in  
 terram deciderit minus; qui in arboribus resederit ferro  
 abradi, quare interdum corticem adhærere. (5) Montem  
 autem omnem Sabæis divisum dixere; hos enim loci illius  
 dominos esse, justos ceterum esse inter se, quomobrem  
 neminem custodire. Hinc sese sat multa copia libanoti  
 et myrrhæ comportata navibusque imposita, cum nemo  
 circumcirca incolarum prope esset, tuto abhisse. Nar-  
 rabant hi etiam et audivisse se ajebant myrrham et liba-  
 notum undique comportari in Solis templum quod Sa-  
 bæorum sit, sed inter omnia istius regionis sanctissimum,  
 cujus Arabes nonnulli armati custodiam haberent. (6)  
 Ubi quisque suam libanoti copiam itemque myrrhæ col-  
 lectam adportaverit eam custodibus relinquere, imposita  
 acervo tabella, qua et mensurarum numerus, et pretium,  
 qua mensura vendi debeat, significata sint. Mercatores  
 cum advenerint adspicere tabellas atque emenso qui eis  
 placuerit acervo pretium eo loco unde sumserint depo-  
 nere: dein sacerdotem accedere atque sumpta tertia pe-  
 cuniæ parte deo debita reliquam ibidem relinquere,  
 quam intactam manere donec domini ad eam capiendam  
 accesserint. (7) Alii quidam libanoti arborem similem esse  
 ajunt lentisco, folio vero rubicundo atque resinam

φασί σχίνου καὶ τὸν καρπὸν ταῖς σχίνισι φύλλον δὲ ὑπέρυθρον· εἶναι δὲ τὸν μὲν ἐκ τῶν νέων λιθανωτῶν λευκότερον καὶ ἀδομότερον τὸν δ' ἐκ τῶν παρηκμαχότων ξανθότερον καὶ εὐοσμότερον· τὸ δὲ τῆς σμύρνης ὅμοιον τῇ τερμίνθῳ τραχύτερον δὲ καὶ ἀκανθωδέστερον, φύλλον δὲ μικρῷ στρογγυλότερον τῇ δὲ γεύσει διαμασσωμένοις ὅμοιον τῇ τῆς τερμίνθου· εἶναι δὲ καὶ τούτων τὰ παρηκμαχότα εὐοσμότερα. (8) Γίνεσθαι δὲ ἀμφοτέρα ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ· τὴν δὲ γῆν ὑπάργιλον καὶ πλακώδη καὶ ὕδατα πηγαία σπάνια. Ταῦτα μὲν οὖν ὑπεναντία τῇ νίφεισθαι καὶ ὕεσθαι καὶ ποταμούςς ἐξείναι· τὸ δὲ παρόμοιον εἶναι τὸ δένδρον τῇ τερμίνθῳ καὶ ἄλλοι τινὲς λέγουσιν, οἱ δὲ καὶ ὅλως τερμίνθον εἶναι· κομισθῆναι γὰρ ξύλα πρὸς Ἀντίγονον ὑπὸ τῶν Ἀράβων τῶν τὸν λιθανωτῶν καταγόντων ἃ οὐδὲν διέφερε τῶν τῆς τερμίνθου· πλὴν οὗτοί γε μείζον ἔτερον ἀγνόημα προσήγνόν· ὥντο γὰρ ἐκ τοῦ αὐτοῦ δένδρου τὸν τε λιθανωτῶν γίνεσθαι καὶ τὴν σμύρναν. (9) Διόπερ ἐκείνος ὁ λόγος πιθανώτερος ὁ παρὰ τῶν ἀναπλευσάντων ἐξ Ἡρώων πόλεως· ἐπεὶ καὶ τὸ ὑπὲρ Σάρδεων πεφυκὸς τοῦ λιθανωτοῦ δένδρον ἐν ἱερῷ τινι θαφροειδὲς ἔχει τὸ φύλλον εἴ τι δεῖ σταθμᾶσθαι τοῦτο· ὁ λιθανωτὸς δ' ἔχει, καὶ ὁ ἐκ τοῦ στελέχους καὶ ὁ ἐκ τῶν ἀκρεμόνων, ὁμοίως καὶ τῇ ὄψει καὶ τῇ ὁσμῇ θυμιώμενος τῇ ἄλλῃ λιθανωτῷ. Πέρυκε δὲ τοῦτο μόνον τὸ δένδρον οὐδεμιᾷς τυγχάνειν... (10) Ἐνιοὶ δὲ λέγουσιν ὡς πλείων μὲν ὁ λιθανωτὸς ἐν τῇ Ἀραβίᾳ γίνεταί καλλίων δὲ ἐν ταῖς ἐπικειμέναις νήσοις ὧν ἐπάρχουσιν· ἐνταῦθα γὰρ καὶ σχηματοποιεῖν ἐπὶ τῶν δένδρων ὅσον ἂν θέλωσι· καὶ τάχα τοῦτο γὰρ οὐκ ἀπίθανον· ἐνδέχεται (γὰρ) ὁποῖαν ἂν βούλωνται ποιεῖν τὴν ἐντομήν. Εἰσὶ δὲ τινες καὶ μεγάλοι σφόδρα τῶν γόνδρων, ὥστε εἶναι τῷ μὲν ὄγκῳ χειροπληθείους σταθμῷ δὲ πλέον ἢ τρίτον μέρος μνᾶς. Ἀγρὸς δὲ κομίζεται πᾶς ὁ λιθανωτὸς ὅμοιος δὲ τῇ προσόψει φλοιῷ. Τῆς σμύρνης δὲ ἡ μὲν στακτὴ ἡ δὲ πλαστὴ. Δοκιμάζεται δ' ἡ μὲν ἀμείνων τῇ γεύσει καὶ ἀπὸ ταύτης τὴν ὁμόχρυν λαμβάνουσι. Περὶ μὲν οὖν λιθανωτοῦ καὶ σμύρνης σχεδὸν τσαῦτα ἀκηκόαμεν ἄχρι γε τοῦ νῦν.

V. Περὶ δὲ κινάμωμου καὶ κασίας τάδε λέγουσι· θαμίους μὲν ἀμφοτέρα ταῦτ' εἶναι οὐ μεγάλους ἀλλ' ἡλίους ἄγνους, πολυκλάδους δὲ καὶ ξυλώδεις. Ὅταν δὲ ἐκκόψωσιν ὅλον τὸ κινάμωμον διαιρεῖν εἰς πέντε μέρη· τούτων δὲ τὸ πρῶτον πρὸς τοῖς βλαστοῖς βέλτιστον εἶναι ὃ τέμνεται σπιθαμιαῖον ἢ μικρῷ μείζον· ἐπόμενον δὲ τὸ δεύτερον ὃ καὶ τῇ τομῇ ἑλαττον· εἴτα τὸ τρίτον καὶ τέταρτον· ἕσχατον δὲ τὸ χεῖριστον τὸ πρὸς τῇ ῥίζῃ· φλοιὸν γὰρ ἑλάχιστον ἔχειν· χρήσιμος δὲ οὗτος οὐ τὸ ξύλον· δι' ὃ καὶ τὸ ἀκροφύς κράτιστον, πλείστον γὰρ ἔχειν καὶ τὸν φλοιόν. Οἱ μὲν οὕτω λέγουσιν. (2) Ἄλλοι δὲ θαμνωῖδες μὲν καὶ ἔτι μάλλον φρυγανωῖδες εἶναι φασί· δύο δ' αὐτοῦ γένη τὸ μὲν μέλαν τὸ δὲ λευκόν. Λέγεται δὲ τις καὶ μῦθος ὑπὲρ αὐτοῦ· φύεσθαι μὲν γὰρ φασιν ἐν φάραγγιν, ἐν ταύταις δ' ὄφεις

e stirpibus junioribus albam magis esse sed minus odoratam, e provectoribus flaviozem et odoratorem. Myrrhæ arborem vero similem esse termintho sed asperiozem et spinosiozem, folium vero paullo rotundius, manducatum vero sapore simili esse terminthino : hujus etiam provectores resinam odoratorem præbere. (8) Utramque vero nasci eodem loco, terram vero ibi argillosam lamellosamque neque aquæ fontanæ copiam esse. Quæ quidem haud conveniunt cum illorum narratione qui ibi nivis et imbrum copiam esse et amnes inde exire referunt. Similem vero esse termintho eam arborem alii quoque referunt, imo esse merum terminthum : allata enim ligna ad Antigonum ab Arabibus libanotum deferentibus a terminthino nulla nota distincta fuisse. Sed hi quidem errorem multo graviorem admiserunt, qui ex eadem arbore libanotum et myrrham gigni putarent. (9) Quamobrem verosimilior illorum narratio, quam retulerunt quos ex Heroum sinu rediisse diximus. Nam et ista libanoti arbor, quæ super Sardes in delubro nata est, folium lauri habet, siquidem ex hac nota conjecturam facere licet ; ipse vero libanotus, et qui e trunco et qui e ramis proficiscitur, cum specie tum odore, cum ardet, vero libanoto similis est. Hæc sola arbor enata est.... (10) Quidam vero libanoti in Arabia majorem gigni copiam referunt, præstantiorem vero in adjacentibus insulis, quæ in eorum ditione tenentur : ibi enim et figurari in arbore in quamcunque voluerint formam : quod quidem haud incredibile esse videtur, cum incisuram facere possis qualemcunque libuerit. Guttæ interdum admodum magnæ inveniuntur, ut mole sua manum impleant, pondere vero plus quam tertiam partem minæ æquent. Omnis libanotus advehitur rudis, aspectu cortici similis. Myrrhæ genus aliud stillatitium, aliud fictitium. Quæ sit optima gustando experiuntur, et ex ea eligunt quæ colore æquabili est. Hæc fere sunt quæ hactenus de libanoto et myrrha accepimus.

V. De cinamomo et casia referunt hæc. Fruticem esse utrumque, haud magnum sed qualis vitex est, ramosum vero lignosumque. Cinamomum totum excissum in quinque partes dividi ajunt, quarum quod ramulis proximum est optimum esse, quod ad palmi longitudinem aut paullo majorem conciditur : sequi secundum quod in minorem magnitudinem cædatur, dein tertium et quartum ; ultimum vero pessimum esse quod radici proximum, quippe cui corticis minimum insit ; hoc autem solo uti, non ligno ; quamobrem partes superas præstare, quibus corticis plurimum adhæreat. Ita quidem nonnulli referunt. (2) Alii vero fruticem vel potius suffruticem esse ajunt, ejusque duo genera, nigrum et album. Fertur de eo et fabula quædam. Nasci enim ajunt in convallibus, in iisque habitare serpentes plurimos, quorum morsum



εἶναι πολλοὺς δῆγμα θανάσιμον ἔχοντας, πρὸς οὓς φραζάμενοι τὰς χεῖρας καὶ τοὺς πόδας καταβαίνουσι καὶ συλλέγουσιν, εἴθ' ὅταν ἐξενέγκωσι διελόντες τρία μέρη διακληροῦνται πρὸς τὸν ἥλιον καὶ ἥν ἂν λάχῃ ὁ ἥλιος καταλείπουσιν· ἀπλέοντες δ' εὐθύς ὁρᾶν φασὶ καίον-  
 μένην ταύτην· οὗτος μὲν οὖν τῷ ὄντι μῦθος. (3) Τὴν δὲ κασίαν φασὶ τὰς μὲν ῥάβδους παχυτέρας ἔχειν, ἰνώδεις δὲ σφόδρα καὶ οὐκ εἶναι περιφλεῦσαι· χρήσιμον δὲ καὶ ταύτης τὸν φλοιόν. Ὅταν οὖν τέμνωσι τὰς  
 10 ῥάβδους κατακόπτειν ὡς διδάχτυλα τὸ μῆκος ἢ μικρῷ μείζω, ταῦτα δ' εἰς νεόδωρον βύρσαν καταρράπτειν· εἴτ' ἐκ ταύτης καὶ τῶν ξύλων σηπομένων σκωλήκια γίνεσθαι ἃ τὸ μὲν ξύλον κατεσθίει τοῦ φλοιοῦ δ' οὐχ ἄπτεται διὰ τὴν πικρότητα καὶ δριμύτητα τῆς ὁσμῆς.  
 15 Καὶ περὶ μὲν κασίας καὶ κινναμώμου τοσαῦτα λέγεται.

VI. Τὸ δὲ βάλαμον γίνεται μὲν ἐν τῷ αὐλῶνι τῷ περὶ Συρίαν. Παραδείσους δ' εἶναι φασὶ δύο μόνους τὸν μὲν ὅσον εἴκοσι πλέθρων τὸν δ' ἕτερον πολλῷ ἐλάττονα. Τὸ δὲ δένδρον μέγεθος μὲν ἡλίκον ῥῶα μεγάλη  
 20 πολὺκλαδον δὲ σφόδρα· φύλλον δὲ ἔχειν ὅμοιον πηγάνῳ πλήν ἐκλευκον, ἀείφυλλον δὲ εἶναι· καρπὸν δὲ παρόμοιον τῇ τερμίνθῳ καὶ μεγέθει καὶ σχήματι καὶ χρώματι, εὐώδη σφόδρα καὶ τοῦτον καὶ μᾶλλον τοῦ  
 25 δακρύου. (2) Τὸ δὲ δάκρυον ἀπὸ ἐντομῆς συλλέγειν, ἐντέμνειν δὲ ὄνυξι σιδηροῖς ὑπὸ τὸ ἄστρον ὅταν μά-  
 λιστα πνίγη ὥς καὶ τὰ στελέχη καὶ τὰ ἄνω. Τὴν δὲ συλλογὴν ἔλκεν τὸ θέρος ποιεῖσθαι· οὐκ εἶναι δὲ πολὺ τὸ βέον ἄλλ' ἐν ἡμέρᾳ τὸν ἄνδρα συλλέγειν ὅσον κόγ-  
 30 γην· τὴν δ' ὁσμὴν διαφέρουσιν καὶ πολλὴν ὥστε ἀπὸ μικροῦ πολλὴν ἐπικνεῖσθαι τόπον. Ἄλλ' οὐ φοιτᾷ ἐν-  
 ταῦθα ἄκρατον ἄλλὰ τὸ συνηγμένον κεκραμένον· πολλὴν γὰρ δέχεσθαι χρᾶσιν· καὶ τὸ ἐν τῇ Ἑλλάδι πολλάκις εἶναι κεκραμένον· εὐοσμία δὲ σφόδρα καὶ τὰ βαβδία·  
 35 (3) καθαίρειν γὰρ καὶ τῶνδε ἕνεκα καὶ τοῦ διαφόρου· πωλεῖσθαι (γὰρ) τίμια. Καὶ τὴν ἐργασίαν τὴν περὶ τὰ δένδρα σχεδὸν ἐν ταύτῃ αἰτίᾳ εἶναι καὶ τὴν βροχὴν· βρέχεσθαι γὰρ συνεχῶς. Συναιτίαν δὲ δοκεῖν εἶναι τοῦ μὴ μεγάλα γίνεσθαι τὰ δένδρα καὶ τὴν τῶν ῥαβ-  
 40 δίων τομὴν. Διὰ γὰρ τὸ πολλάκις ἐπικεῖρεσθαι ῥάβδους ἀφίεναι καὶ οὐκ εἰς ἐν ἐκτείνειν τὴν ὁρμήν. (4) Ἄγριον δὲ οὐδὲν εἶναι βάλαμον οὐδαμοῦ· γί-  
 νεσθαι δὲ ἐκ μὲν τοῦ μείζονος παραδείσου ἀγγεῖδια ὀδώδεκα ὅσον ἡμιχορτῖα, ἐκ δὲ τοῦ ἐτέρου δύο μόνον·  
 45 πωλεῖσθαι δὲ τὸ μὲν ἄκρατον δις πρὸς ἀργύριον τὸ δ' ἄλλο κατὰ λόγον τῆς μίξεως· καὶ τοῦτο μὲν διαφέρον τι φαίνεται κατὰ τὴν εὐοσμίαν.

VII. Ὁ δὲ κάλαμος γίνεται καὶ ὁ σχοῖνος ὑπερβάλλοντι τὸν Λιβανὸν μεταξὺ τοῦ τε Λιβάνου καὶ  
 50 ἄλλου τινὸς ὅρου μικροῦ ἐν τῷ αὐλῶνισκῷ τούτῳ καὶ οὐχ ὥς τινὲς φασὶ τοῦ Ἀντιλιβάνου· ὁ γὰρ Ἀντιλιβανὸς μακρὰν ἀπέχει τοῦ Λιβάνου καὶ μεταξὺ τούτων ἐστὶν ὃν αὐλῶνα καλοῦσι πεδίον πολὺ καὶ καλόν. Ὅπου δὲ ὁ κάλαμος καὶ ὁ σχοῖνος φύεται λίμνη με-

letalem esse. Incolas ergo, quum collecturi sint, eo pedibus manibusque armatos descendere; cum a collectione redierint myrrhas partes faciunt tres, atque sortitionem ineunt cum sole, quamque partem sol acceperit eam illi relinquunt. Postquam abierunt statim conflantem eam portionem vidisse se ajunt. Hæc autem vera fabula. (3) Casiam vero virgas crassiores habere referant, sed valde fibrosas et decortatu difficiles, nam et hujus corticem esse in usu. Quando igitur virgas cadant discindere eas in frustula duos digitos longa aut paullo majora, eaque indita recenti corio præsumunt; ex eo tum et lignis putrescentibus fieri vermes quæ lignum consumunt, corticem vero ob amaritudinem et acrimoniæ odoris non tangerent. Hæc relata habemus de casia et cinmomomo.

VI. Balsamum in valle Syriæ provenit, cujus hortos duo tantum esse affirmant, unum viginti circiter jugum, alterum multo minorem. Arborem magnitudine puniceæ magnæ valdeque ramosam esse, folium habere simile rutæ folio sed exalbidum, semper virere, fructum habere et magnitudine et figura et colore similem terminali fructui habere, valde odoratum et ipsum et magis quam lacrima. (2) Lacrimam incisura et trunci et superiorum partium colligi, incidi autem unguibus ferreis cuniculæ tempore æstu maxime fervente, collectionemque per totam æstatem fieri: sed non multum esse quod affluat, sed toto die concham fere impleri. Odorem tam eximium et copiosum esse ut parva particula spatium longum repleat. Verum sincerum ad nos nullum advehi affirmant, sed quod huc veniat mixtum, nam multis modis vitari, quodque in Græciam adportetur plerumque esse adulteratum. Virgulas quoque odoratissimas esse: (3) putavi enim arborem et harum causa et..., vendi enim magno pretio. Atque culturæ omnis et rigationis causam eodem fere referunt: continuo enim rigari. Ceterum virgarum amputationem crebream impedire etiam, quominus arbores altæ fiant, quod enim nimis detondentur virgas semper emittunt neque in altitudinem extenduntur. (4) Nullibi autem silvestre nasci balsamum. Colligi ex majori horto vascula duodecim quorum quodque choam dimidiam contineat, e minori duo tantum: sincero duplo argentum rependi, reliquum pro mixtionis ratione vendi. Et balsamum quidem præcipua quadam odoris bonitate præstare videtur.

VII. Calamus et schœnus nascuntur trans Libanum inter Libanum et alium minorem montem in parva ista convalle, neque vero ut quidam volunt Antilibanum; Antilibanus enim longe distat a Libano interque hos interjacet campus latus et pulcherrimus, quem convallem nominare consueverunt. Ubi vero calamus et schœnus proveniunt lacus amplius est, juxta quem in palustribus

γάλη τυγγάνει, πρὸς αὐτὴν δὲ ἐν τῷ ἔλει τῷ ἀνεξη-  
ραμμένῳ περὶ κασι· τόπον δὲ ἔχουσι πλεῖον ἢ τριά-  
κοντα σταδίων. Οὐκ ὄζουσι δὲ χλωροὶ ἀλλὰ ξηραν-  
θέντες, τῇ προσόψει δὲ οὐδὲν διαφέρουσι τῶν ἄλλων·  
εἰσβάλλοντι δ' εἰς τὸν τόπον εὐθὺς ὁσμὴ προσβάλλει·  
(2) οὐ μὲν πορρωτέρω γε ἢ ἀποπνοὴ γίνεται καθάπερ  
τινὲς φασὶ ταῖς προσφερομέναις ναυσὶ πρὸς τὴν χώραν·  
καὶ γὰρ ὁ τόπος οὗτος ἀπὸ θαλάττης ἀπέχει πλείους  
ἢ ἑκατὸν πενήκοντα σταδίων· ἀλλ' ἐν τῇ Ἀραβίᾳ  
τὴν ἀποπνοὴν εἶναι φασὶ τὴν ἀπὸ τῆς χώρας εὐοσμὸν.  
Ἐν μὲν οὖν Συρίᾳ τὰ περιττὰ τῇ ὁσμῇ σχεδὸν ταῦτ'  
ἐστίν· ἡ γὰρ χαλδῆν βαρύτερον καὶ μᾶλλον φαρμα-  
κώδεις· ἐπεὶ καὶ αὕτη γίνεται περὶ Συρίαν ἐκ τοῦ πα-  
νάκους καλουμένου. Τὰ δὲ ἄλλα πάντα τὰ εὐοσμα  
οἷς πρὸς τὰ ἀρώματα χρῶνται, τὰ μὲν ἐξ Ἰνδῶν κο-  
μίζεται καθεῖθεν ἐπὶ θαλάτταν καταπέμπεται, τὰ δ'  
ἐξ Ἀραβίας, οἷον πρὸς τῷ κινάμωμῳ καὶ τῇ κασίᾳ καὶ  
κώμακον· ἕτερον δ' εἶναι τὸ κώμακον καρπὸν· τὸ δ'  
ἕτερον παραμίσχουσιν εἰς τὰ σπουδαϊότατα τῶν μύρων.  
Τὸ δὲ καρδάμωμον καὶ ἄμωμον οἱ μὲν ἐκ Μηδείας,  
οἱ δ' ἐξ Ἰνδῶν καὶ ταῦτα καὶ τὴν νάρδον καὶ τὰ ἄλλα  
ἢ τὰ πλείστα. (3) Οἷς μὲν οὖν εἰς τὰ ἀρώματα χρῶν-  
ται σχεδὸν τὰδε ἐστί· κασία, κινάμωμον, καρδάμω-  
μον, νάρδος, νάϊρον, βάλαμον, ἀσπάλαθος, στύραξ, ἶρις,  
νάρτη, κόστος, πάνακες, κρίκος, σμύρνα, κύπειρον,  
σχοῖνος, κάλαμος, ἀμάρακον, λωτὸς, ἄνηθος. Τούτων  
δὲ τὰ μὲν ῥίζαι τὰ δὲ φλοιοὶ τὰ δὲ κλώνες τὰ δὲ ἔϋλα  
τὰ δὲ σπέρματα τὰ δὲ δάκρυα τὰ δὲ ἄνθη. Καὶ τὰ μὲν  
πολλαχῶς γίνεται, τὰ δὲ περιττότατα καὶ εὐοδμότατα  
πάντα ἐκ τῆς Ἀσίας καὶ ἐκ τῶν ἀλεσινῶν τόπων. Ἐκ  
γὰρ αὐτῆς Εὐρώπης οὐδὲν ἐστὶν ἔξω τῆς Ἰριδος· (4)  
αὕτη δ' ἀρίστη ἐν Ἰλλυριοῖς οὐκ ἐν τῇ πρὸς θαλάτταν  
χώρα· ἀλλ' ἐν τῇ ἀναχωρηκυῖᾳ κειμένη δὲ μᾶλλον  
πρὸς ἄρκτον. Τόποι δὲ τόπων διαφέρουσιν ἐν οἷς  
ἀμείνων ἐργασία δὲ περὶ αὐτὴν οὐδεμία πλὴν τοῦ πε-  
ρικαθήραντα ἀναξηρᾶναι. Τὰ γὰρ ἐν τῇ Θράκῃ φυό-  
μενα ῥίζια, καθάπερ τό τε τῇ νάρδι προσεμφερῆ τὴν  
ὁσμὴν ἔχον καὶ ἕτερ' ἅττα, μικράν τινα καὶ ἀσθενῆ  
τὴν εὐωδίαν ἔχει. Καὶ περὶ μὲν τῶν εὐόσμων ἐπὶ  
τοσούτον εἰρήσθω.

VIII. Περὶ δὲ τῶν ὁπῶν ὅσα μὴ πρότερον εἰρήται,  
λέγω δ' οἷον εἴ τινες φαρμακώδεις ἢ καὶ ἄλλας ἔχουσι  
δυνάμεις, πειρατίον ὁμοίως εἰπεῖν· ἅμα δὲ καὶ περὶ  
ῥιζῶν, καὶ γὰρ τῶν ὁπῶν τινες ἐκ τούτων, καὶ χωρὶς  
αὐτὰς καθ' αὐτὰς πολλὰς καὶ παντοίας ἔχουσι δυνά-  
μεις, ὅπως δὲ περὶ πάντων φαρμακωδῶν οἷον καρποῦ,  
καυλοῦ, φύλλων, ῥιζῶν, πόας· καλοῦσι γὰρ καὶ πόαν  
ἐνία τῶν φαρμακωδῶν οἱ ῥιζοτόμοι. Τῶν δὲ ῥιζῶν  
πλείους μὲν εἰσιν αἱ δυνάμεις καὶ πρὸς πλείω ζη-  
τοῦνται δὲ μάλιστα αἱ φαρμακώδεις ὡς χρησιμώταται  
διαφέρειν τῷ τε μὴ πρὸς ταῦτα καὶ τῷ μὴ ἐν τοῖς  
αὐτοῖς ἔχειν τὴν δύναμιν. Ὡς δ' οὖν ἐπὶ πᾶν αἱ  
πλείσται μὲν ἐν αὐταῖς ἔχουσι καὶ τοῖς καρποῖς καὶ  
τοῖς ὁποῖς, ἐνία δὲ καὶ ἐν τοῖς φύλλοις· τὰς δὲ φυλ-

exsiccati isti enascuntur; occupant locum plus quam  
triginta stadiorum. Odorem non habent virides sed  
exsiccati: forma vero nihil a ceteris differunt. Eum  
locum intrantibus statim odor adspirat: (2) neque vero  
afflatus in longius extenditur spatium, ut quidam narrant  
in navibus ad eam regionem appellentibus perceptum  
esse; abest enim hic locus a mari plus quam centum  
quingenta stadia. Sed in Arabia spirationem agri  
odoratissimam sentiri aiunt. Hæc fere sunt quæ in Syria  
odore præstantia nascuntur. Galbanum enim gravius est  
et medicamentosum, nam et hoc in Syria gignitur e  
planta panaces appellata. Cetera vero omnia odorata,  
quorum in aromatibus usus, pars ex India adspontantur  
atque inde mittuntur in mare, pars ex Arabia, ut præter  
cinamomum casiamque comacum: aliud autem esse  
comacum fructum; alterum vero admiscent unguenti  
sumtuosissimis. Cardamomum et amomum alii e Media  
venire dicunt, alii ex India et hæc et nardum atque ce-  
tera omnia aut plurima. (3) Quibus igitur utuntur ad  
aromata hæc fere sunt: casia, cinamomum, cardamo-  
mum, nardus, nærum, balsamum, aspalathus, styrax,  
iris, narte, costus, panaces, crocus, myrrha, cyperum,  
schemus, calamus, amaracum, lotus, anethum, eorumque  
pars radices, alia cortices, alia ramuli, alia ligna, alia  
semina, alia lacrimæ, alia flores sunt. Atque nonnulla  
ubique nascuntur, sed rarissima et odoratissima quæque  
ex Asia et regionibus calidioribus veniunt; nam in Europa  
nullum eorum nascitur præter iridem. (4) Hæc vero  
optima in Illyria, neque vero ejus regione maritima, sed in  
interiori borealique plaga: ceterum aliis locis minus, aliis  
magis bona nascitur. Curam ei aliam non adhibent, nisi  
ut diligenter purgatam siccent. Radicula enim quas  
Thracia fert, uti id quod odorem nardi similem spargit  
et alia quædam, parvam exilemque odoris gratiam ha-  
bent. Atque de odoratis hæc dicta sufficiant.

VIII. Nunc de succis quæ superius non explicavimus,  
videlicet si qui vel medicum usum vel alias vires habent,  
exponere conabimur, simulque de radicibus, nam et  
succorum nonnulli hinc proficiscuntur et ipsæ per se multas  
variasque habent vires, et omnino de medicamentosis  
omnibus, sive fructus sive caulis sive folia sive radices  
sive herbæ sint, nam quædam e medicamentosis etiam  
herbam rhizotomi appellant. Radicum vires sunt plures  
et ad plures res usus. Expetuntur maxime medica-  
mentosæ, utpote utilissimæ, quarum hæc est differentia  
quod non ad eadem nec in iisdem vim habent. In uni-  
versum igitur pleræque vires in se ipsæ habent et in fru-  
ctibus et in succis, quædam etiam in foliis: cujus generis

λώδεis δυνάμεις τὰς πολλὰς σχεδὸν πόας καλοῦσιν ὥσπερ εἴρηται μικρῷ πρότερον οἱ ριζοτόμοι. (2) Ὁ μὲν οὖν ὀπισμὸς γίνεται τῶν ὀπισθιμένων ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τοῦ θέρους τῶν μὲν ἐνισταμένου τῶν δὲ προση-  
 5 λυθότος. Ἡ δὲ ριζοτομία γίνεται τινῶν καὶ ὑπὸ πυροτομίαν καὶ μικρῷ πρότερον, οὐ μὴν ἀλλ' ἢ γε πλείων τοῦ μετοπώρου μετ' ἀρκτοῦρον ὅταν φυλλορροήσωσιν, ὅσων δὲ καὶ ὁ καρπὸς χρήσιμος ὅταν ἀμερῶσι τὸν καρπὸν. Ἔστι δὲ ὁ ὀπισμὸς ἢ ἀπὸ τῶν καυλῶν  
 10 ὥσπερ τοῦ τιθυμᾶλλου καὶ τῆς θριδακίνης καὶ σχεδὸν τῶν πλείστων, ἢ ἀπὸ τῶν ριζῶν ἢ τρίτον ἀπὸ τῆς κεφαλῆς ὥσπερ τῆς μήκωνος· ταύτης γὰρ μόνης οὕτω καὶ τοῦτ' ἴδιον αὐτῆς. Τῶν μὲν οὖν καὶ αὐτόματος ὁ ὀπὸς συνίσταται δακρυώδης τις ὥσπερ καὶ τῆς τρα-  
 15 κακάνθης· ταύτην γὰρ οὐδὲ τέμνειν ἐστί· τῶν δὲ πλείστων ἀπὸ τῆς ἐντομῆς. Ἄν ἐνίους μὲν εὐθὺς εἰς ἀγγεῖα συνάγουσιν ὥσπερ καὶ τὸν τοῦ τιθυμᾶλλου ἢ μήκωνιου, καλοῦσι γὰρ ἀμφοτέρως, καὶ ἀπλῶς ὅσα πολυόστα τυγχάνει· τῶν δὲ μὴ πολυόστων ἐρίω λαμβά-  
 20 νουσιν ὥσπερ καὶ τῆς θριδακίνης. (3) Ἐνίων δ' οὐδ' ὀπισμὸς ἀλλ' οἷον χυλισμὸς ἐστίν, ὥσπερ ὅσα κόφαντες ἢ τρίψαντες καὶ ὕδωρ ἐπιχέαντες ἀπθούσι καὶ λαμβάνουσι τὴν ὑπόστασιν· ξηρὸς δὲ δῆλον ἐστὶ καὶ ἐλάττων ὁ χυλὸς τούτων. Ἔστι δὲ τῶν μὲν ἄλλων ριζῶν τὸ  
 25 χυλισμὰ ἀσθενέστερον τοῦ καρποῦ, τοῦ κωνείου δὲ ἰσχυρότερον, καὶ τὴν ἀπαλλαγὴν βῶω ποιεῖ καὶ θάττω μικρὸν πᾶν καταπότιον δοθέν· ἐνεργότερον δὲ καὶ εἰς τὰς ἄλλας χρείας. Ἰσχυρὸν δὲ καὶ τὸ τῆς θαψίας. Τὰ δὲ ἄλλα πάντα ἀσθενέστερα. Οἱ μὲν οὖν ὀπισμοὶ  
 30 σχεδὸν τοσαυταχῶς γίνονται. (4) Τῆς δὲ ριζοτομίας οὐκ ἐστὶ τοιαύτη διαφορά· πλὴν ἐν ταῖς ὥραις οἷον θέρους ἢ μετοπώρου, καὶ τῷ τάσδε ἢ τάσδε τῶν ριζῶν οἷον τοῦ ἑλλεδόρου τὰς κάτω τὰς λεπτάς· τὴν γὰρ ἄνω τὴν πα-  
 35 ταῖς κυσίαν ὅταν βούλωνται καθαίρειν. Καὶ ἐφ' ἐτέρων δὲ τινῶν τοιαύτας λέγουσι διαφοράς. (5) Ἐτι δὲ ὅσα οἱ φαρμακοπῶλαι καὶ οἱ ριζοτόμοι τὰ μὲν ἴσως οἰκείως τὰ δὲ καὶ ἐπιτραγωδοῦντες λέγουσι. Κελεύουσι γὰρ τὰς μὲν κατ' ἀνέμον ἰσταμένους τέμνειν, ὥσπερ ἐτέρας  
 40 τέ τινας καὶ τὴν θαψίαν ἀλειψάμενον λίπα· τὸ γὰρ σῶμα ἀνοιδεῖν ἐὰν ἐξ ἐναντίας. Κατ' ἀνέμον δὲ καὶ τοῦ κυνιστάτου τὸν καρπὸν συλλέγειν, εἰ δὲ μὴ κίνδυνον εἶναι τῶν ὀφθαλμῶν. Τὰς δὲ νύκτωρ τὰς δὲ μεθ' ἡμέραν, ἐνίας δὲ πρὶν τὸν ἥλιον ἐπιβάλλειν οἷον  
 45 καὶ τὸ καλούμενον κλύμενον. (6) Καὶ ταῦτα μὲν καὶ τὰ παραπλήσια τούτοις τάχ' ἂν οὐκ ἄλλοτρίως δοξέειν λέγειν· ἐπισινεῖς γὰρ τινῶν αἱ δυνάμεις· ἐξάπτειν γὰρ φασιν ὥσπερ πῦρ καὶ κατακαίειν· ἐπεὶ καὶ ὁ ἐλλέβορος ταχὺ καρῆβαρεῖν ποιεῖ καὶ οὐ δύναται πολὺν  
 50 χρόνον ὀρύττειν, δι' ὃ καὶ προσθίουσι σκόροδα καὶ ἄκρατον ἐπιπίνουσιν. Ἀλλὰ τὰ τοιαῦτα ὥσπερ ἐπιθετα καὶ πόρρωθεν οἷον τὴν παιωνίαν, οἱ δὲ γλυκυσίδην καλοῦσι, νύκτωρ κελεύουσιν ὀρύττειν ἐὰν γὰρ ἡμέρας καὶ ὀρθῇ τις ὑπὸ ὀρσοκολάπτου τὸν μὲν καρπὸν

virtutes herbarum nomine, ut diximus, rhizotomi appel-  
 lare solent. (2) Exsuccatio earum, quibus quidem ea  
 fit, maxime æstate fit, aliarum ineunte, aliarum provecta;  
 radicum collectio quibusdam sub messam tritici et pennis  
 prius, plerisque tamen auctumno post arcturum, quando  
 folia defluerint, quarum vero etiam fructus in usa est,  
 postquam fructum collegerint. Exsuccantur vero et  
 caulis, ut tithymalli, lactuæ, et fere plurimarum, et  
 radix, aut caput uti papaveris, cui quidem soli capitis  
 exsuccatio propria est. Quarundam etiam succus sponte  
 lacrimæ modo consistens spissatur ut tragacanthæ, cui  
 ne adhiberi quidem incisio potest, plurimarum vero ab  
 incisura. Quarundam succus statim vasculis excipitur  
 ut tithymalli vel meconii, utroque enim nomine appel-  
 latur, et omnino eorum quæ succi copiam præbent; quæ  
 minus, eorum succum lana excipiunt, ut lactuæ. (3)  
 Alia non exsuccantur sed quodam modo eliquantur, ut  
 ea quæ contusa aut trita suffusa aqua percolant: acci-  
 piunt dein quod substitit: horum succus nimirum siccus  
 et minus copiosus est. Ceterarum radicum eliquamen-  
 tum infirmius est quod e fructu fit, codii vero fortis  
 ejusque portio exigua in potu data mortem faciliorem  
 citioremque affert, nec non ad reliquum usum efficacis  
 idem est. Forte etiam quod e thapsia fit, cetera vero  
 omnia infirmiora. Hunc igitur in modum exsuccari  
 plantæ solent. (4) Radicum effodiendarum hæc diversæ  
 rationes, nisi quod refert quo tempore fodiantur, nam  
 æstate an auctumno, et utrum hasce radices an illas sumas:  
 ut eliebori inferas tenues capere jubent, superam enim  
 crassiorem, capitalem, inutilem esse ajunt et canibus dari  
 ad alvum evacuandum; et in aliis quoque ejusmodi dif-  
 ferentias annotant. (5) Adde quæ pharmacopœis et  
 rhizotomi partim vere partim ostentationis causa fabu-  
 lantes prædicant. Scilicet quasdam jubent radices secare  
 averso vento, ut ei alias et thapsiam corpore antea oleo  
 peruncto: nam si adverso, corpus intumescere ajunt.  
 Et cynosbati fructum flatu averso colligere, alioquin  
 periculum oculis imminere. Et alias noctu, alias interdum,  
 quasdam priusquam sol irradiet, ut quod clymenum ap-  
 pellant. (6) Atque hæc et his similia fortasse non abs re  
 dici putaveris. Quarundam enim vires sunt noxiæ:  
 instar ignis enim incendere ajunt et urere. Nam et elie-  
 boros celeriter caput gravat nec diu in effodiendo durare  
 possunt, quamobrem antea scorodum comedere et merum  
 subinde bibere solent. At hæc aliena et e longinquo  
 petita esse videntur, quod jubent pæoniam, quam alii  
 glycyssidam appellant, noctu effodere: si enim interdum  
 et si a pico martio visus quispiam fuerit fructum legens



ἀπολέγων κινδυνεύειν τοῖς ὀφθαλμοῖς, τὴν δὲ ρίζαν  
 τέμνων ἐκπίπτειν τὴν ἔθραν. (7) Φυλάττεσθαι δὲ  
 καὶ τὴν κενταυρίδα τέμνοντα τριόρχην ὅπως ἂν ἄτρωτος  
 ἀπέλθῃ. Καὶ ἄλλας δὲ τινὰς αἰτίας. Τὸ δ' ἐπευχό-  
 μενον τέμνειν οὐθὲν ἰσως ἄτοπον· ἀλλ' εἴ τι καὶ ἄλλο  
 προστιθέασιν, ὅσον ὅταν τὸ πάντακες τὸ ἀσκληπίειον  
 καλούμενον ἀντεμβάλλειν γὰρ τῇ γῇ παγκαρπίαν με-  
 λιττοῦταν· ὅταν δὲ τὴν ξίριν τριμήνου μελιττοῦτας ἀν-  
 τεμβάλλειν μισθόν· τέμνειν δὲ ἀμφήκει ξίφει περιγρά-  
 ψαντα εἰς τρίς· καὶ ὅτι ἂν πρῶτον τμηθῇ μετέωρον  
 ἔχειν εἴθ' οὕτω τὸ ἕτερον τέμνειν. (8) Καὶ ἄλλα δὲ  
 τοιαῦτα πλείω. Περιγράφειν δὲ καὶ τὸν μανδραγόραν  
 εἰς τρίς ξίφει, τέμνειν δὲ πρὸς ἐσπέραν βλέποντα.  
 Τὸν δ' ἕτερον κύκλῳ περιορθεῖσθαι καὶ λέγειν ὡς  
 πλείστα περὶ ἀφροδισίων. Τοῦτο δ' ὅμοιον εἰσὶν τῶν  
 περὶ τοῦ κυμίνου λεγομένων κατὰ τὴν βλασφημίαν ὅταν  
 σπείρωσι. Περιγράφειν δὲ καὶ τὸν ἐλλέβορον τὸν  
 μέλανα καὶ τέμνειν ἰστάμενον πρὸς ἑω καὶ κατευχό-  
 μενον· ἄστρον δὲ φυλάττεσθαι καὶ ἐκ δεξιᾶς καὶ ἐξ ἀρι-  
 στερᾶς· κίνδυνον γὰρ εἶναι τοῖς τέμνουσιν, ἔάνπερ  
 ἄγγυς ἐπιγένηται ὁ ἀστέρας, ἀποθνήσκουσιν ἐνιαυτοῖ.  
 Ταῦτα μὲν οὖν ἐπιθέτοις εἰσὶν ὡς περ εἴρηται. Τρόποι δ' οὐκ  
 εἰσὶ τῶν ρίζοτομιῶν πλὴν οὗς εἵπομεν.

IX. Ἔστι δ' ὡς περ ἐλέχθη τῶν μὲν πάντα χρή-  
 σιμα καὶ ἡ ρίζα καὶ ὁ καρπὸς καὶ ὁ ὀπός, ὡς περ ἄλλων  
 τε καὶ τοῦ πανάκου· τῶν δὲ ἡ ρίζα καὶ ὁ ὀπός οἷον τῆς  
 σκαμμωνίας καὶ τοῦ κυκλαμίνου καὶ τῆς θαψίας καὶ  
 ἐτέρων καθάπερ καὶ τοῦ μανδραγόρου· τοῦ γὰρ μαν-  
 δραγόρου τὸ φύλλον χρησίμουν εἶναι φασὶ πρὸς τὰ ἔλκη  
 μετ' ἀλφίτου, τὴν δὲ ρίζαν πρὸς ἐρυσιπέλας ζυθεῖσάν  
 τε καὶ ὅξει δευθεῖσαν καὶ πρὸς τὰ ποδαγρικά καὶ πρὸς  
 ὕπνον καὶ πρὸς φίλτρα· διδῶσι δ' ἐν οἴνῳ ἢ ὅξει· τέμ-  
 νουσι δὲ τροχίσκους ὡς περ βαφνίδος καὶ ἐνεῖραντες  
 ὑπὲρ γλευκούς ἐκρέμασαν ἐπὶ καπνῶ. (2) Ὁ δὲ ἐλλέ-  
 βορος ἐπὶ ταῦτα τῇ τε ρίζῃ καὶ τῷ καρπῷ χρησίμος,  
 εἰπερ οἱ ἐν Ἀντικύρῃ καθάπερ φασὶ τῷ καρπῷ καθαι-  
 ρουσιν· ἔχει δὲ σησαμώδη τοῦτον. Πλείω δὲ καὶ τοῦ  
 πανάκου τὰ χρήσιμα καὶ οὐ πάντα πρὸς τὰ αὐτά·  
 ἀλλ' ὁ μὲν καρπὸς πρὸς τὰς ἐξαμβλώσεις καὶ τὰς δυσ-  
 ουρίας, ὁ δὲ ὀπός ἢ χαλδάνη καλουμένη πρὸς τὰς  
 ἐξαμβλώσεις καὶ πρὸς τὰ σπάσματα καὶ τοὺς τοιοῦτους  
 πόνους, ἔτι δὲ πρὸς τὰ ὤτα καὶ τὰς φωνασκίας· ἡ δὲ  
 ρίζα πρὸς τὰς τὸς τόκους καὶ τὰς γυναικείας καὶ πρὸς  
 ὑποζυγίων φύσας· χρησίμη δὲ καὶ πρὸς τὸ ἱρῖνον μύρον  
 διὰ τὴν εὐωδίαν· ἰσχυρότερον δὲ τὸ σπέρμα τῆς ρίζης.  
 Γίνεται δὲ περὶ Συρίαν καὶ τέμνεται περὶ πυραμητόν.  
 (3) Τοῦ δὲ κυκλαμίνου ἡ μὲν ρίζα πρὸς τὰς ἐκπυή-  
 σεως τῶν φλεγμονῶν καὶ πρόσθετον γυναιξὶ καὶ πρὸς  
 τὰ ἔλκη ἐν μέλει· ὁ δὲ ὀπός πρὸς τὰς ἀπὸ κεφαλῆς  
 καθάρσεις ἐν μέλει ἐγγεόμενος, καὶ πρὸς τὸ μεθύσκειν  
 ἐν οἴνῳ διαβρέχων διδῶν τις πίνειν. Ἀγαθὴν δὲ  
 τὴν ρίζαν καὶ ὠκυτόκιον περίσπτον καὶ εἰς φίλτρα·  
 ὅταν δὲ δρύϊνοι κατακαίουσιν εἴτ' οἴνῳ δεύσαντες τρο-  
 χίσκους ποιοῦσιν ὡς περ τῆς τρυγὸς ἢ ῥυπτόμεθα. (4)

oculis periclitari, radicem autem effodienti eodem pro-  
 cidere. (7) Centauridem quoque legentes accipitrem  
 triorchem nuncupatum cavere, ut sine vulnere possint  
 discedere. Et alia similia. Quod vero precantes legere  
 quædam jubent, haud absurde fortasse faciunt, sed  
 absurdum si addunt e. gr. colligenti panaces genus, quod  
 asclepieum vocatur, placentam mellitam e vario genere  
 frugum in radice locum scrobi injiciendam esse, atque cum  
 xiris secatur, e tritico trimestri placentam mellitam quas  
 placamentum terræ injiciendum; ceterum orbe triplici  
 circumscripto gladio ancipiti succidere, quædque primum  
 cecideris sublime tenere, dein in cædendo pergere. (8)  
 Pluraque alia hujusmodi commemorant. Mandragoram  
 quoque ense ter circumscribere jubent et ad occasum  
 conversum succidere: alterum interim circumsaltare  
 multumque de rebus venereis loqui. Cui simile est, quod  
 cuminum maledictis consequi inter serendum jubent.  
 Atque elleborum nigrum quoque circumscribere spectan-  
 tem ad ortum precantemque præcipiunt, præterea cavere  
 aquilam tam a dextra quam a sinistra: periculum enim  
 secantibus imminere, ne, si aquila prope advolaverit,  
 eodem anno moriantur. Hæc igitur ut dixi fictitia esse  
 videntur. Modi autem radicum cædendarum præter  
 dictos alii non sunt.

IX. Utiles sunt uti diximus quarundam partes omnes,  
 et radix et fructus et succus, ut inter alia panacis, aliarum  
 vero radix et succus ut scammoniae, cyclamini, thapsiae  
 et præter has mandragoræ quoque. Mandragoræ enim  
 folia utilia ad ulcera esse dicunt cum polenta, radicem  
 vero ad erysipelas rasam et aceto maceratam et ad morbos  
 podagricos ad somnum et ad philtia. Datur ex vino aut  
 aceto. Concidunt eam in orbiculos sicut raphanum,  
 quos infibulatos in musto supra fumum suspendunt.  
 (2) Ellebori vero et radix et fructus ad easdem res  
 utiles sunt, siquidem Anticyraei, ut narrant, fructu ad  
 purgandum utuntur; is est forma sesamini. Plures partes  
 etiam panacis sunt utiles, non omnes ad eadem; sed  
 fructus ad abortus et dysurium, succus vero, qui galbanum  
 vocatur, ad abortus et vulsa et ejusmodi dolorum genera,  
 item ad aures et vocis languorem; radix vero ad pastus  
 et menstrua et jumentorum flatus. Etiam ad unguentum  
 quod ex iride paratur propter odoris bonitatem adhiberi  
 solet; ceterum semen radice fortius est. Nascitur in Syria  
 et sub tritici messem cæditur. (3) Cyclamini radix adhi-  
 betur ad suppurationes inflammationum et ad pessos mu-  
 liebres et ad ulcera ex melle: succus vero ad caput pur-  
 gandum cum melle per nares infusus, ebrietatem quoque  
 inducit vino infusus et in potu datus. Radicem etiam ad  
 partus celeritatem appensam esse beneficam et ad philtia.  
 Effossam urunt, dein vino subactam in pastillos formant,  
 sicuti faecis vini qua lavantes abstergunt. (4) Cucu-

Καὶ τοῦ σικίου δὲ τοῦ ἀγρίου τὴν μὲν ρίζαν (πρὸς) ἀλφούς καὶ ψώρας βοσκομημάτων· τὸ δὲ σπέρμα χυλίσθην ποιεῖ τὸ ἐλατήριον. Συλλέγεται δὲ τοῦ φθινοπώρου· τότε γὰρ βέλτιστον. (5) Τῆς δὲ χαμαίδρουος τὰ μὲν φύλλα πρὸς τὰ τραύματα ἐν ἐλαίῳ τριβόμενα καὶ πρὸς τὰ νευόμενα ἐλκεῖ· τὸν δὲ καρπὸν καθαίρειν χολήν· ἀγαθὸν δὲ καὶ ὀφθαλμοῖς· πρὸς δὲ τὰ ἄργεμα προσάγειν τὸ φύλλον τριψάντα ἐν ἐλαίῳ. Ἐχει δὲ φύλλα μὲν οἵαπερ δρύς, τὸ δὲ ἀνάστημα τῆς

6 ὄλης ὅσον σπιθαμιαῖον· εὖοςμον δὲ καὶ ἡδύ. Τὸ μὲν οὖν μὴ πρὸς ταῦτ' πάντα τὰ μέρη χρήσιμα τυγχάνειν οὐκ ἴσως ἀτοπον· τὸ δὲ τῆς αὐτῆς ρίζης τὸ μὲν ἄνω τὸ δὲ κάτω καθαίρειν θαυμασιώτερον οἶον καὶ τῆς θαψίας καὶ τῆς ἰσχάδος, οἱ δ' ἄπιοι καλοῦσι, καὶ τῆς λιβα-  
15 νωτίδος· ὅτι γὰρ αὐτὰ καὶ κάτω καὶ ἄνω ταῦτά δύναται [καθαίρειν] καθάπερ τὸ ἐλατήριον οὐδὲν ἀτοπον. (6) Ἐχει δὲ ἡ θαψία φύλλον μὲν ὅμοιον τῷ μαράθῳ πλὴν πλατύτερον καυλὸν δὲ νερθηκώδη ρίζαν δὲ λευκήν. Ἡ δ' ἰσχάς ἡ ἄπιος φύλλον μὲν ἔχει πιγανῶδες, βραχὺ, καυλοῦς δ' ἐπιγείους τρεῖς ἢ τέτταρας, ρίζαν δὲ οἶανπερ ὁ ἀσφόδελος πλὴν λεπυριώδη· φιλεῖ δὲ ὀρεῖνὰ γυρίττα καὶ κοχλακώδη. Συλλέγεται δὲ τοῦ ἤρος. Τοῦτο μὲν οὖν ἴδιον τῶν εἰρημένων.

X. Ὁ δὲ ἐλλέβορος ὃ τε μέλας καὶ ὁ λευκὸς ὥσπερ  
25 ὁ μώνυμοι φαίνονται· περὶ δὲ τῆς ὀψέως διαφωνοῦσιν· οἱ μὲν γὰρ ὁμοίους εἶναι πλὴν τῷ χρώματι μόνον διαφέρειν τὴν ρίζαν τοῦ μὲν λευκὴν τοῦ δὲ μέλαιναν· οἱ δὲ τοῦ μὲν μέλανος τὸ φύλλον δαφνώδες τοῦ δὲ λευκοῦ πρασινώδες, τὰς δὲ ρίζας ὁμοίας πλὴν τῶν χρωμάτων.

30 Οἱ δ' οὖν ὁμοίους λέγοντες τοιάνδε φασὶν εἶναι τὴν μορφήν· καυλὸν μὲν ἀνθηρικώδη, βραχὺν σφόδρα· φύλλον δὲ πλατύσχιτον, παρόμοιον σφόδρα τῷ τοῦ νάρθηκος, μῆκος δ' ἔχον· εὐθὺ δ' ἐκ τῆς ρίζης ἡρτημένον καὶ ἐπιγείοφυλλον· πολύρριζον δ' εὐ μάλα ταῖς λεπταῖς  
35 καὶ χρήσιμοις. (2) Ἀναίρειν δὲ τὸν μὲν μέλανα καὶ ἵππους καὶ βοῦς καὶ ὄες, δι' ὃ καὶ οὐδὲν νέμεσθαι τούτων· τὸν δὲ λευκὸν νέμεσθαι τὰ πρόβατα καὶ ἐκ τούτου πρῶτον συνοφθῆναι τὴν δύναμιν καθαιρομένων ἐκείνων· ὥραιοις δὲ μετοπώρου, τοῦ δ' ἤρος ἄωρος·  
40 ἀλλὰ πρὸς τὴν πυλαίαν οἱ ἐκ τῆς Οἰτῆς συλλέγουσι· πλείστος γὰρ ἐνταῦθα φύεται καὶ ἄριστος, μοναχοῦ δὲ φύεται τῆς Οἰτῆς περὶ τὴν Πυράν. Μίσγεται δὲ πρὸς τὴν πόσιν ὅπως εὐμέες ἢ τὸ τῆς ἐλλεβορίνης σπέρμα· τοῦτο δ' ἐστὶ πόσιον. (3) Φύεται δὲ ὁ μὲν μέλας πανταχοῦ· καὶ γὰρ ἐν τῇ Βοιωτίᾳ καὶ ἐν Εὐβοίᾳ καὶ  
45 παρ' ἄλλοις πολλοῖς· ἄριστος δὲ ὁ ἐκ τοῦ Ἑλικωνός, καὶ ὅλος τὸ ὄρος εὐφάρμακον. Ὁ δὲ λευκὸς ὀλιγαχοῦ· βέλτιστοι δὲ καὶ οἱς χρῶνται μάλιστα τέτταρες ὁ οἰταῖος ὁ ποντικὸς ὁ ἐλεάτης ὁ μαλιώτης. Φασὶ δὲ  
50 τὸν ἐλεάτην ἐν τοῖς ἀμπελώσι φύεσθαι καὶ ποιεῖν τὸν οἶνον οὕτω διουρητικὸν ὥστε λαγαροῦς εἶναι πάντοτε πίνοντας. (4) Ἀριστος δὲ πάντων καὶ τούτων καὶ τῶν ἄλλων ὁ οἰταῖος. Ὁ δὲ παρνασίος καὶ ὁ αἰτωλικὸς, γίνεται γὰρ καὶ ἐνταῦθα καὶ πολλοὶ καὶ ὠνοῦνται

meris silvestris radicem tollere vitiligineum et scabiem pecudum : semen vero eliquatum præbet quod elaterium vocatur medicamen. Colligitur autumnno, quo tempore optimum. (5) Chamædryis folia ad fracturas et vulnera in oleo trita valent et ad ulcera depascentia : fructum bilem purgare, etiam oculis salubrem esse, ad argemata folium in oleo tritum adhibendum esse. Habet hæc herba folia quercus et altitudine vix palmam excedit; suavi est odore. Atque non omnes partes eundem usum præstare haud mirum esse videtur : sed id sane mirum est, quod ejusdem radicis pars altera sursum, altera deorsum purgat, ut de thapsia, ischade quam alii spinam appellant et libanolide affirmant. Quod vero idem medicamentum et deorsum et sursum purgat, ut elaterium, nequaquam absonum dixeris. (6) Thapsia habet folium maratho simile sed latius, caulem ferulaceum, radicem albam. Ischas vel apius folium habet rutaceum, breve, caules humi prostratos tres vel quatuor, radicem qualis asphodelus sed tunicatam : amat loca montana et callosa : colligitur vere. Hæc igitur dictis peculiariter sunt.

X. Elleborus autem et niger et albus tanquam homonymi esse videntur, sed de forma et specie auctores dissentiunt. Alii enim similes inter se esse affirmant nec nisi colore differre, ita ut radix alteri sit alba, alteri nigra : alii vero nigrum habere folium lauri, album alii, radices vero præter colorem similes esse. Ii igitur, qui similes esse asserunt, hac eum forma esse ajunt : caulem modo antherici, brevem valde ; folium in lobos latos dissectum, valde ferulæ folio simile, admodum longum, statim ex ipsa radice annexum et terræ propinquum ; multas habere radices tennes illas quæ in usum sunt. (2) Nigrum quum comederint equos, boves et oves interimi, quamobrem ab his intactum relinqui : albo vero oves vesci atque sic primum e purgatione illarum vim ejus cognitam esse. Tempestivus autumnus, vero autem intempestivus. Verum Cætæ montis incolæ tempore conventus pylaici legunt : ibi enim magna copia et optimus nascitur, sed uno tantum loco montis Cætæ, quem Pyram vocant. Cum in potu datur semen elleborinæ herbulæ admiscetur, quo facilius vomitio succedat. (3) Niger ubique nascitur ; nam et in Bœotia et in Eubœa et multis aliis locis, optimus vero in Heliçone, qui inons omnino medicatarum plantarum ferax est. Albus vero paucis locis nascitur, optimus vero, quo maxime utuntur, quatuor, in Cætæ, Ponto, circa Eleam et Maliam. Eleaticum aiunt in vinetis nasci atque vino facultatem urinæ ciendæ adeo impertire, ut omnes qui bibant corpore gracili et molli sint. (4) Optimus vero omnium, et qui locis dictis et qui alibi nascuntur, est ætæus. Parnassius vero et ætolius, nam et ibi nasci-



καὶ πωλοῦσιν οὐκ εἰδότες, [οὐχ ὅτε] σκληροὶ καὶ ἄγαν περισκελεῖς. Ταῦτα μὲν οὖν ὅμοια ταῖς μορφαῖς ἵνα ταῖς δυνάμεισι διαφέροντα. Καλοῦσι δὲ τὸν μέλανά τινες ἔκτομον μελαμπόδιον, ὡς ἐκείνου πρῶτον τιμόντος καὶ ἀνευρόντος. Καθαίρουσι δὲ καὶ οἰκίας αὐτῷ καὶ πρόβατα συνεπάδοντές τινα ἐπωδὴν καὶ εἰς ἄλλα δὲ πλείω χροῦνται.

XI. Πολλὰ δὲ ἔστι καὶ τὰ πανάκη καὶ οἱ τιθύμαλλοι καὶ ἕτερ' αἷττα. Πάνακες γὰρ καλοῦσι πρῶτον μὲν τὸ ἐν Συρίᾳ περὶ οὗ μικρῷ πρότερον εἴρηται. Ἄλλα δὲ τὰ τρία, τὸ μὲν χειρώνειον καλούμενον τὸ δ' ἀσκληπίειον τὸ δ' ἡράκλειον. Ἐχει δὲ τὸ μὲν χειρώνειον φύλλον μὲν ὅμοιον λαπάθῳ μείζον δὲ καὶ ἐσπύτερον, ἄνθος δὲ χρυσοειδὲς, ῥίζαν δὲ μικράν· φιλεῖ δὲ μάλιστα τὰ χωρία τὰ πόνα· χροῦνται δὲ πρὸς τε τοὺς ἔγχεις καὶ τὰ φалаγγία καὶ τοὺς σῆπας καὶ τὰ ἄλλα ἐρπετὰ διδόντες ἐν οἴνῳ καὶ ἀλείφοντες μετ' ἐλαίου· τοῦ δ' ἔχεις τὸ ὀγγμα καὶ καταπλάττοντες καὶ ἐν ὀξύνῃ πιεῖν διδόντες· ἀγαθὴν δὲ φασὶ καὶ ἐλκῶν ἐν οἴνῳ καὶ ἐλαίῳ καὶ φυμάτων ἐν μέλιτι. (2) Τὸ δ' ἀσκληπίειον τὴν ῥίζαν μῆκος μὲν ὡς σπιθαμὴν λευκὴν δὲ καὶ παγεῖαν σφόδρα, καὶ φλοιὸν παχὺν καὶ ἄλυκτον· καυλὸν δὲ ἔχει γονατώδη πανταχόθεν, φύλλον δὲ οἷον περὶ ἡ θαψία πλὴν παχύτερον· ἀγαθὸν δὲ εἶναι φασὶ ἐρπετῶν τε ζῴοντα πίνειν, καὶ σπληνὸς ὅταν αἷμα περὶ αὐτὸν ἐν μελικράτῳ, καὶ κεφαλαίας τρίβοντα ἐν ἐλαίῳ ἀλείφειν καὶ ἄλλο τι ἐὰν πονῇ τις ἀφανὲς, καὶ γαστρός ὀδύνης ἐν οἴνῳ ζῴοντα. Δύνασθαι δὲ καὶ τὰς μακρὰς ἄρρωστίας ἐκκλίνειν. Ἐπειτα τῶν ἐλκῶν τῶν μὲν ὑγρῶν ξηρὸν ἐπιπλάττοντα προκατακλύζοντα ἐν οἴνῳ θερμῷ, τῶν δὲ ξηρῶν ἐν οἴνῳ δεῦσαι καὶ καταπλάττειν. (3) Τὸ δ' ἡράκλειον φύλλον μὲν ἔχει μέγα καὶ πλατὺ καὶ τρισπίθαμον πανταχῇ, ῥίζαν δὲ ὡς δακτύλου τὸ πάχος δίκραν ἢ τρίκραν, τῇ γεύσει μὲν ὑπόπικρον τῇ δ' ὁσμῇ καθάπερ λιθανωτοῦ καθαροῦ· ἀγαθὴν δὲ τῆς ἱερᾶς νόσου μινγνυμένην φώκης πίτῃ ὅσον τεταρτημόριον πίνειν, καὶ ὀδύνης κατὰ γαστέρα ἐν οἴνῳ γλυκεῖ, καὶ ἐλκῶν τῶν μὲν ὑγρῶν ξηρὰν τῶν δὲ ξηρῶν ἐν μέλιτι. Αὐταὶ μὲν οὖν ταύτας ἔχουσι διαφοράς τε καὶ δυνάμεις. (4) Ἄλλα δὲ πανάκη τὸ μὲν λεπτόφυλλον τὸ δὲ οὐ· αἱ δὲ δυνάμεις ἁμφοῖν αἱ αὐταί, πρόσθετόν τε γυναιξὶ καὶ κατὰ πλῆσιν μετ' ἀλφίτου καὶ πρὸς τὰ ἐλκῃ τὰ ἄλλα καὶ πρὸς τὰ νεμόμενα. (5) Συνώνυμοι δὲ καὶ οἱ στρύχνοι καὶ οἱ τιθύμαλλοι. Τῶν γὰρ στρύχνων ὁ μὲν ὑπνώδης ὁ δὲ μανικός. Καὶ ὁ μὲν ὑπνώδης ἐρυθρὰν ἔχει τὴν ῥίζαν ὥσπερ αἷμα ξηραίνουμένην, ὀρυττομένην δὲ λευκὴν, καὶ καρπὸν ἐρυθρότερον κόκκου, φύλλον δὲ τιθύμαλλος ὅμοιον ἢ μῆλεα τῇ γλυκεῖα καὶ αὐτὸ δασὺ καὶ σπιθαμὴν μέγα. Τούτου τῆς ῥίζης τὸν φλοιὸν κόπτοντες λίαν καὶ βρέχοντες ἐν οἴνῳ ἀκράτῳ διδάσκει πιεῖν καὶ ποιεῖ καθεύδειν. Φύεται δὲ ἐν χαλάραις καὶ τοῖς μνήμασιν. (6) Ὁ δὲ μανικός, οἱ δὲ ἄνθρωποι καλοῦσιν αὐτὸν οἱ δὲ περιττόν, λευκὴν ἔχει

tur magna copia et multi inscii emunt et venaunt, durus ac nimis acidus est. Hæc stirpes igitur, quæ forma similes sunt, viribus inter se differunt. Nigrum elleborum appellant quidam ectomum melampodium, ab eo qui primus comperit et succidit, quo et domos lustrant et pecora purgant cum quadam incantatione atque ad alia complura utuntur.

XI. Plura etiam sunt genera panacis et tithymalli et aliorum quorundam. Panaces enim nominant primum id, quod in Syria nasci paullo ante commemoravimus: præter id tria sunt genera, chironium, asclepieum et heracleum vocata. Chironium habet folium lapathio simile, sed majus magisque hirsutum, florem auri specie, radicemque longam; amat pingua maxime loca; quod quidem adhibent adversus vipersas et phalangias et sepes et cetera reptilia datum ex vino illito simul oleo: viperæ autem morsui illinitur et cum vino acido in potu datur: valere aiunt et ad ulcera ex vino et oleo et ad tubera ex melle. (2) Asclepieum radicem habet palmi circiter longitudine, albam et satis crassam, cortice crasso et salso tectam, caulem undique geniculatum, folium thapsiæ sed crassius. Valere id aiunt adversus serpentes si bibatur rasum, et ad lienem, cum sanguis circa eam constiterit, ex mulso, et ad capitis dolores in oleo contritum et incoctum, et si quo alio quis obscuro vitio laborat, et ad ventris dolores ex vino rasum: posse etiam longas ægrotudines avertere. Præterea et ulceribus humidis confert siccum inspersum sed antea clotum vino calido, siccis autem vino maceratum et illitum. (3) Heracleum folium habet magnum latumque quoqueversus tres palmas æquans, radicem digiti crassitudine bifidam aut trifidam, sapore subamaro, odore libanoti genuini. Prodesse id contra morbum comitialium potum, coagulo vituli marini admisto ex quarta parte, atque contra ventris dolores ex vino dulci, et ad ulcera humida siccum, ad sicca ex melle. Hæc igitur hæc habent differentias et vires. (4) Sunt etiam alia panacis genera, alterum foliis tenuibus, alterum minus, utrique autem eadem vires, apposis ad locos mulierum et illitis cum melle, et contra ulcera tum cetera tum serpentia. (5) Strychni quoque et tithymalli sunt synonymi. Strychnorum enim alter somnium, alter insaniam adducit. Ille radicem sanguinis colore rubentem dum sicca fit habet, cum effoditur vero albam, fructumque rubentem magis quam coccus, folium vero tithymallo simile aut piro dulci et ipsum hirsutum magnitudine palmi; radicis corticem bene contusum et vino maceratum mero in potu dant ut somnium efficiat; nascitur in voraginibus et sepulcris. (6) Alterum genus, quod insaniam facit, quodque thryoron etiam et ab aliis



τὴν ρίζαν καὶ μακρὰν ὡς πήγῃως καὶ κοίλῃν. Δίδο-  
ται δ' αὐτῆς ἐὰν μὲν ὥστε παίζειν καὶ δοκεῖν ἑαυτῷ  
κάλλιστον εἶναι δραχμὴ σταθμῷ· ἐὰν δὲ μᾶλλον μαί-  
νεσθαι καὶ φαντασίας τινὰς φαίνεσθαι δύο δραχμαί·  
ἐὰν δ' ὥστε μὴ παύεσθαι μαινόμενον τρεῖς, καὶ συμ-  
παραμυγνύναι φασὶν ὅπῃν κενταυρίου· ἐὰν δὲ ὥστε  
ἀποκτείναι τέτταρες. Ἐχει δὲ τὸ μὲν φύλλον ὅμοιον  
εὐζώμῳ πλὴν μείζον, τὸν δὲ καυλὸν ὥσπερ ὄργυιας,  
κεφαλὴν δὲ ὥσπερ γηθύου μείζω δὲ καὶ δασυτέραν·  
30 εἶοικε δὲ καὶ πλατάνου καρπῷ. (7) Τῶν δὲ τιθυμάλ-  
λων ὁ μὲν παράλιος καλούμενος κόκκος φύλλον ἔχει  
περιφερές, καυλὸν δὲ καὶ τὸ ὅλον μέγεθος ὡς σπιθα-  
μῆς τὸν δὲ καρπὸν λευκόν. Ἀμᾶται δὲ ὅταν ἄρτι  
περχάζῃ σταφυλὴ καὶ ξηρανθεὶς ὁ καρπὸς δίδεται πί-  
15 νειν τριφθεὶς ὅσον τρίτον μέρος δξύδαφου. (8) Ὁ δ'  
ἄρρην καλούμενος τὸ μὲν φύλλον ἐλαιῶδες ἔχει τὸ δὲ  
ὅλον μέγεθος πηχυαῖον. Τοῦτον ὀπίζουσιν ἅμα τρυ-  
γητῶν καὶ θεραπεύσαντες οὕτως ὡς δεῖ ᾠρῶνται· καθαί-  
ρει δὲ κάτω μᾶλλον. (9) Ὁ δὲ μυρτίτης καλούμενος  
20 τιθυμάλλος λευκός, τὸ μὲν φύλλον ἔχει καθάπερ ὁ μύρ-  
ρινος πλὴν ἀκανθώδες ἀπ' ἄκρου· κλήματα δ' ἀφίησιν  
ἐπὶ τὴν γῆν ὡς σπιθαμιαῖα, ταῦτα δ' οὐχ ἅμα φέρει  
τὸν καρπὸν ἀλλὰ παρ' ἑτος, τὰ μὲν νῦν τὰ δ' εἰς  
νέωτα, πεφυκότα ἀπὸ τῆς αὐτῆς ρίζης. Φιλεῖ δὲ  
25 ὀρεῖνὰ χωρία. Ὁ δὲ καρπὸς αὐτοῦ καλεῖται κάρυον.  
Ἀμῶσι δ' ὅταν ἀδρύνωνται αἱ κριθαὶ καὶ ξηραίνοντες  
καὶ ἀποκαθαίροντες αὐτὸν δὲ τὸν καρπὸν πλύναντες  
ἐν ὕδατι καὶ πάλιν ξηράναντες διδῶσι πιεῖν συμμι-  
γνύντες δύο μέρη τῆς μελαίνης μήκωνος, τὸ δὲ συναμ-  
30 φότερον ὅσον δξύδαφον· καθαίρει δὲ φλέγμα κάτω·  
ἐὰν δὲ τὸ κάρυον αὐτὸ διδῶσι τρίψαντες ἐν οἴνῳ γλυ-  
καῖ διδῶσιν ἢ ἐν σιγᾷ μὲν πεφυγμένῳ κατατραγεῖν.  
Ταῦτα μὲν οὖν τοῖς τε φύλλοις καὶ τοῖς ὁποῖς καὶ τοῖς  
καρποῖς χρήσιμα. (10) Τῶν δὲ λιθανωτίδων, δύο γάρ  
35 εἰσιν, ἡ μὲν ἄκαρπος ἡ δὲ κάρπιμος, ἡ μὲν καὶ τῷ  
καρπῷ καὶ τῷ φύλλῳ χρησίμη ἡ δὲ μόνον τῇ ρίζῃ.  
Καλεῖται δὲ ὁ καρπὸς κάχρυ. Ἐχει δὲ αὕτη τὸ μὲν  
φύλλον εἰκότος σελίνῳ ἐλείῳ μείζον δὲ πολλὸν, καυλὸν δὲ  
μέγεθος πήγῃως ἢ μείζω, ρίζαν δὲ μεγάλην καὶ πα-  
40 χεῖαν λευκὴν ὅζουσαν ὥσπερ λιθανωτοῦ, καρπὸν δὲ  
λευκὸν τραχὺν προμήκη· φύεται δὲ μάλιστα θπυ ἀν  
αὐχμηρὰ χωρία ἢ καὶ πετρώδη· χρησίμη δὲ ἡ μὲν  
ρίζα πρὸς τε τὰ ἔλκη καὶ πρὸς τὰ γυναικεία πινομένη  
ἐν οἴνῳ αὐστηρῶς μέλανι· ὁ δὲ καρπὸς πρὸς τε τὰς  
45 στραγγουρίας καὶ πρὸς τὰ ὤτα καὶ ἄργεμα καὶ πρὸς  
ὀφθαλμίας καὶ ὥστε γάλα γυναιξὶν ἐμποιεῖν. (11) Ἡ  
δὲ ἄκαρπος ἔχει τὸ φύλλον ὅμοιον θριδακίνης τῆς πι-  
κρᾶς τραχύτερον δὲ καὶ λευκότερον, ρίζαν δὲ βραχείαν.  
Φύεται δὲ θπυ περὶ εἰρήκῃ πλείσθη. Δύναται δὲ ἡ  
50 ρίζα καθαίρειν καὶ ἄνω καὶ κάτω· τὸ μὲν γὰρ πρὸς  
τὴν βλάστην ἄνω τὸ δὲ πρὸς τὴν γῆν κάτω· κωλύει δὲ  
καὶ εἰς ἱμάτια τιθεμένη τοὺς σῆτας. Συλλέγεται δὲ  
περὶ πυροτομίας.

XII. Χαμαιλέων δὲ ὁ μὲν λευκός ὁ δὲ μέλας· αἱ

perisson vocatur, radicem habet albam, cubitum fere  
longam, cavam. Hujus radices drachmæ pondus pot  
datum efficit, ut is qui biberit ludere velit albiq  
omnium ipse pulcherrimus esse videatur : dnas vero  
drachmæ majorem insaniam et varias phantasias indu-  
cunt : tres insaniam continuam, quibus centauri succum  
admiscent : quatuor denique mortem afferunt. Folium  
habet euzomo simile sed majus, caulem longitudine  
fere orgyali, caput simile gethyo sed majus et magis  
hirsutum, simile quoque platani fructui. (7) Inter ti-  
thymallos unus maritimus, coccus vocatus, folium ha-  
bet rotundum, caulem totamque magnitudinem palma-  
rem, fructum album. Legitur cum uva variari incipit :  
fructus siccatus et tritus potui datur mensura acetabuli  
tertiæ partis. (8) Alter, qui masculus vocatur, folium  
habet oleæ omnemque magnitudinem cubitalem : hujus  
succum exprimunt tempore vindemias atque rite prapa-  
ratum adhibent ; deorsum maxime purgat. (9) Tertius  
est tithymallus albus cui nomen myrtites, qui folium  
myrti habet sed ex apice spinosum : demittit sarnenta  
palmi longitudine humum versus, quæ non simul sed al-  
ternis annis fructus edunt, alia hoc anno, alia postero,  
quoniam omnia eadem radice orta. Amat loca mon-  
tana. Fructus ejus nux appellatur. Legitur cum hor-  
deum grandescit atque siccant eum et purificant.  
Fructum ipsum vero latum in aqua iterumque siccatum  
in potu dant admixtis duabus papaveris nigri partibus,  
ita ut utrumque acetabuli mensuram impleat : purgat  
pituitam per alvum. Si vero nucem solam dant, tritam  
cum vino dulci aut cum sesamo fricto deglutientiam  
porrigunt. Horum igitur et folia et succus et fructus  
sunt utiles. (10) Libanetidis genera duo sunt, alterum  
sterile, alterum fructiferum ; hujus et fructus et folia  
sunt utiles, illius solummodo radix. Fructus appellatur  
cachry. Folium ejus simile est selino palustri, sed  
multo majus, caulis magnitudine cubitali aut paullo al-  
tior, radix magna et crassa, alba, odore fere libanoti,  
fructus albus, asper, oblongus. Nascitur maxime locis  
aridis et saxosis. Radix utilis ad ulcera et ad mens-  
trua pota in vino nigro, austero ; fructus ad stranguriam,  
ad aures et ad argemata, et ad ophthalmiam et ad au-  
gendam lactis copiam mulieribus. (11) Genus sterile fo-  
lium habet simile lactucæ amaræ, sed asperius et album  
magis, radicem brevem. Nascitur ubi plurima erica.  
Radix et sursum et deorsum purgare potest : pars casti  
proxima sursum, pars infera deorsum. Vestibus inter-  
posita tineas arret. Colligitur circa messem tritici.

XII. Chamæleonis unum genus album, alterum ni-  
grum : vires autem radicum et ipsæ radices specie dif-

δὲ δυνάμεις τῶν ῥιζῶν καὶ αὐταὶ δὲ αἱ ῥίζαι τοῖς εἶδεσι διαφέρουσι. Τοῦ μὲν γὰρ λευκῆ καὶ παχεῖα καὶ γλυκεῖα καὶ ὁσμὴν ἔχουσα βαρεῖαν· χρήσιμον δὲ φασὶ πρὸς τοὺς ῥῶς ὅταν ἐψηθῇ κατατμηθεῖσα καθάπερ βαφανίς ἐνευρομένη ἐφ' ὀλοσχοίνου, καὶ πρὸς τὴν ἑλμινθα τὴν πλατεῖαν ὅταν ἀσταφίδα προφάγῃ πίνειν ἐπιζύοντα ταύτην ὅσον ὀξύβαφον ἐν οἴνῳ αὐστηρῷ. Ἀναίρει δὲ καὶ κύνα καὶ σὺν· κύνα μὲν ἐν ἀλφίτοις ἀναφυραθεῖσα μετὰ ἐλαίου καὶ ὕδατος, σὺν δὲ μετὰ βαφάνων μειγμένη τῶν ὀρείων. Γυναικὶ δὲ δίδεται ἐν τρυγί γλυκεῖα ἢ ἐν οἴνῳ γλυκεῖ. Καὶ ἐὰν βούληται τις ἀσθενούντος ἀνθρώπου διαπειρᾶσθαι εἰ βιώσιμος λούειν κελεύουσι τρεῖς ἡμέρας, κὰν περιενέγκῃ βιώσιμος. Φύεται δὲ ὁμοίως πανταχοῦ καὶ ἔχει τὸ φύλλον ὁμοιον σκολύμῳ μείζον δέ· αὐτὸ δὲ πρὸς τῇ γῇ τινα κεφαλὴν ἔχει ἀκανοειδῆ μεγάλην, οἱ δ' ἀκανθὰν καλοῦσιν. (2) Ὁ δὲ μέλας τῷ μὲν φύλλῳ παρόμοιος, σκολυμῶδες γὰρ ἔχει πλὴν ἑλαττον καὶ λειότερον, αὐτὸς δ' ὅλος ἐστὶν ὥσπερ σκιάδιον, ἡ δὲ ῥίζα παχεῖα καὶ μελαίνα διαρραγεῖσα δὲ ὑπόξανθος. Χωρία δὲ φυεῖ ψυχρὰ καὶ ἀργά· δύναται δὲ λέπραν τε ἐξελαύνειν ἐν ὅῃ τριβόμενος καὶ ξυσθεὶς ἐπαλειφόμενος καὶ ἀλφὸν ὠσαύτως· ἀναίρει δὲ καὶ τοὺς κύνας. (3) Μήκωνες δ' εἰσὶν ἄγριαι πλείους· ἡ μὲν κερατῆτις καλουμένη μελαίνα· ταύτης τὸ φύλλον ὥσπερ φλόμου τῆς μελαίνης ἦντον δὲ μέλαν, τοῦ δὲ καυλοῦ τὸ ὕψος ὡς πηχναῖον, ῥίζα δὲ παχεῖα καὶ ἐπιπόλαιος, ὁ δὲ καρπὸς καμπύλος ὥσπερ κεράτιον· συλλέγεται δὲ περὶ πυροτομίας. Δύναται δὲ καθαίρειν κοιλίαν, τὸ δὲ φύλλον ἀργεμα προβάτοις ἀφαιρεῖν. Φύεται δὲ παρὰ θαλάτταν οὐ ἂν ἢ πετρώδη χωρία. (4) Ἑτέρα δὲ μήκων ῥοιὰς καλουμένη παρομοία κιχορίῳ τῷ ἀγρίῳ, δι' 8 καὶ ἐσθιεται· ἐν τοῖς ἀρουραίοις δὲ φύεται, μάλιστα ἐν ταῖς κριθαῖς· ἄνθος δ' ἔχει ἐρυθρὸν, κωδύαν δ' ὅσπην ὄνυχας τοῦ δακτύλου. Συλλέγεται δὲ πρὸ τοῦ θερισμοῦ τῶν κριθῶν ἐγγλωροτέρα δὲ μάλλον. Καθαίρει δὲ κάτω. (5) Ἑτέρα δὲ μήκων ἥρακλειὰ καλεῖται τὸ μὲν φύλλον ἔχουσα ὅσον στρουθὸς ἢ τὰ ὀθόνια λευκαίνουσι, ῥίζαν δὲ λεπτήν ἐπιπόλαιον, τὸν δὲ καρπὸν λευκόν. Ταύτης ἡ ῥίζα καθαίρει ἄνω· γρῶνται δὲ τινες πρὸς τοὺς ἐπιλήπτους ἐν μελικράτῳ. Ταῦτα μὲν οὖν ὥσπερ ὁμωνυμία τινὶ συνεληπται.

XIII. Τῶν δὲ ῥιζῶν καὶ ἐν τοῖς χυμοῖς αἱ διαφοραὶ καὶ ἐν ταῖς ὁσμαῖς· αἱ μὲν γὰρ εἰσι ὀριμεῖαι αἱ δὲ πικραὶ αἱ δὲ γλυκεῖαι, καὶ αἱ μὲν εὐοῶμαι αἱ δὲ βαρεῖαι. Γλυκεῖα μὲν ἢ τε νυμφαία καλουμένη· φύεται δ' ἐν ταῖς λίμναις καὶ ἐν τοῖς ἐλώδεσιν ὅσον ἐν τῇ Ὀρχομενίᾳ καὶ Μαραθῶνι καὶ περὶ Κρήτην· καλοῦσι δ' αὐτὴν οἱ Βοιωτοὶ μαδωνάιν καὶ τὸν καρπὸν ἐσθίουσιν. ἔχει δὲ τὸ φύλλον μέγα ἐπὶ τοῦ ὕδατος· εἶναι δὲ φασὶν ἰσχυαίον ἐὰν τρίψας τις ἐπὶ τὴν πληγὴν ἐπιθῇ· χρησίμη δὲ καὶ πρὸς δυσεντερίαν πινομένη. (2) Γλυκεῖα δὲ καὶ ἡ σκυθική· καὶ ἔνιοι δὲ καλοῦσιν εὐθὺς γλυκεῖαν αὐτὴν· γίνεται δὲ περὶ τὴν Μαιώτιν·

ferunt. Illius enim alba, crassa, dulcis fortique est odore, quam utilem esse affirmant contra fluxus quando cocta sit concisa modo raphani et holoschoeno transfixa, nec non contra lumbricum latum, si quis comesa antea uva passa hanc rasam acetabuli mensura cum vino austero bibat. Interimit et canes et sues: canes in polenta subacta cum oleo et aqua, sues vero mixta cum brassica montana. Mulieribus datur in musto dulci aut vino dulci. Ac si hominem aegrescentem experiri volueris an vivere possit, lavandum ea radice triduo jubent, quod si toleraverit diutius vitam ducet. Nascitur similiter omnibus locis et folium scolymo simile habet sed majus: ipse vero caput gerit terrae proximum, acaniforme, magnum; alii vero spinam appellant. (2) Niger folium simile habet, scolymi nempe simile sed minus et laevius, ipse vero totus umbraculi speciem repraesentat, radix crassa et nigra, dissecta vero intrinsecus flava. Amat loca frigida et inculta. Valet ad scabiem pellendam in aceto tritus et ramentis illitis nec non ad vitiliginem; et hic canes interimit. (3) Papaverum silvestrium sunt species plures; una quae ceratitidis vocatur nigra est, cui folium simile phlomo nigro sed minus nigrum, caulis magnitudine cubiti, radix crassa per summam terram reptans, fructus cornu instar incurvus. Legitur circa messem tritici; valet ad purgandam alvum et folium ad pellenda argemata ovium. Nascitur ad mare locis saxosis. (4) Alterum papaver, quod rheas vocatur, cichorio silvestri simile est ideoque comeditur; nascitur inter fruges, polissimum hordeum; florem gerit rubrum, caput unguis humani digiti magnitudine; legitur ante hordei messem, magis autem viridius. Purgat deorsum. (5) Tertium papaver vocatur heracleum, cui est folium struthi simile, quo candorem linteis faciunt, radix tenuis per summa reptans, fructus albus. Hujus radix sursum purgat; sunt qui adversus morbum comitiale eam in mulso dent. Haec igitur genera tanquam homonymia quadam conjuncta sunt.

XIII. Radicum differentiae tum sapore tum odore constant: aliae enim acres, aliae amarae, aliae dulces sunt, et aliae odore suavi, aliae forti. Inter dulces est quae nymphæa vocatur. Haec in lacubus et palustribus nascitur ut in Orchomenio agro et Marathone et in Creta insula. Boeoti qui fructu vescuntur eam appellant maddonain. Folia ejus magna aquae innatant quae trita vulneribusque imposita sanguinem sistere traduntur; nec non (radix) pota ad dysenteriam utilis est. (2) Dulcis et scythica, quam nonnulli simpliciter radicem dulcem appellant. Nascitur apud Maeotim; ea utilis est contra

χρησίμη δὲ πρὸς τὰ ἀσθματα καὶ πρὸς τὴν βῆχα  
 ζῆρὰν καὶ ὀλως τοὺς περὶ τὸν θώρακα πόνους· ἐτι δὲ  
 πρὸς τὰ ἔλκη ἐν μέλει· δύναται δὲ καὶ τὴν δίψαν  
 παύειν ἐάν τις ἐν τῷ στόματι ἔχη· δι' ὃ ταύτη τε καὶ  
 τῇ ἱππακῇ διάγειν φασὶ τοὺς Σκύθας ἡμέρας καὶ ἐν-  
 δεκα καὶ δώδεκα. (3) [Ἡ δὲ ἀριστολογία τῇ ὀσφρῇ-  
 σει μὲν εὐοδμος τῇ δὲ γεύσει πικρὰ σφόδρα τῇ χροίᾳ  
 δὲ μέλαινα. Φύεται δὲ ἐν τοῖς ὄρεσιν ἢ βελτίστη·  
 φύλλον δὲ ἔχει προσεμπερές τῇ ἀλσίῃ πλὴν στρογγυ-  
 λότερον· χρησίμη δὲ πρὸς πολλὰ, καὶ ἀρίστη πρὸς  
 κεφαλῆς ἀγαθὴ δὲ καὶ πρὸς τὰ ἄλλα ἔλκη, καὶ πρὸς  
 τὰ ἔρπετα καὶ πρὸς ὕπνον καὶ πρὸς ὑστέραν. Τὰ μὲν  
 οὖν προσάγειν κελεύουσιν ἐν ὕδατι ἀναδεύσαντα καὶ  
 καταπλάττοντα, τὰ δὲ ἄλλα εἰς μέλι ἐνέχουσιντα καὶ  
 15 ἔλαιον· πρὸς δὲ τὰ τῶν ἔρπετων ἐν οἴνῳ ὀξύνῃ πίνειν  
 καὶ ἐπὶ τὸ δῆγμα ἐπιπλάττειν· εἰς ὕπνον δὲ ἐν οἴνῳ  
 μέλανι αὐστηρῶς κνίσαντα· ἐάν δὲ αἱ μήτραι προπέ-  
 σωσι τῷ ὕδατι ἀποκλύζειν.] (4) Αὔται μὲν οὖν γλυ-  
 κεῖαι. Ἄλλαι δὲ πικραὶ, αἱ δὲ βαρεῖαι τῇ γεύσει.  
 20 Γίνονται δὲ τινες τῶν γλυκεῶν αἱ μὲν ἐστατικαὶ κα-  
 θάπερ ἡ ὁμοία τῷ σκολύμῳ περὶ Τέγεαν ἦν καὶ Πάν-  
 δειος ὁ ἀνδριαντοποιὸς φαγὼν ἐργαζόμενος ἐν τῷ ἱερῷ  
 ἐξέστη. Αἱ δὲ θανατηφόροι καθάπερ αἱ περὶ τὰ μέ-  
 ταλλα ἐν τοῖς ἔργοις τοῖς ἐν Θράκῃ· κούφη δὲ καὶ  
 25 ἡδεῖα πάντῃ τῇ γεύσει καὶ τὸν θάνατον ὑπνώδῃ τινα  
 ποιοῦσα καὶ ἁπαλόν. Ἐχουσι δὲ καὶ τοῖς χρώμασι  
 διαφορὰς οὐ τῷ λευκῷ καὶ μέλανι καὶ ξανθῷ μόνον  
 ἀλλ' ἐνίαι καὶ οἰνοχρῶτες, αἱ δ' ἐρυθραὶ καθάπερ ἡ  
 τοῦ ἐρευθεδανοῦ. (5) Ἡ δὲ τοῦ πενταφύλλου ἢ πεν-  
 30 ταπετοῦς, καλοῦσι γὰρ ἀμφοτέρως, ὀρυττομένη ἐρυθρὰ,  
 ξηραίνουμένη δὲ μέλαινα γίνεται καὶ τετράγωνος· ἔχει  
 δὲ τὸ φύλλον ὥσπερ ὀναρον, μικρὸν δὲ καὶ τὴν χροίαν  
 ὁμοιον· καὶ αὐξάνεται καὶ φθίνει ἅμα τῇ ἀμπέλῳ·  
 πάντα δὲ πέντε τὰ φύλλα δι' ὃ καὶ ἡ προσηγορία·  
 35 καυλοῦς δὲ ἐπὶ γῆν ἱστὴν λεπτοῦς καὶ κνήμας ἔχει.  
 (6) Τὸ δὲ ἐρευθεδανὸν φύλλον ὁμοιον κιττῷ πλὴν  
 στρογγυλότερον· φύεται δ' ἐπὶ γῆς ὥσπερ ἄγρωσις,  
 φιλεῖ δὲ παλίσκια χωρία. Οὐρητικὴ δὲ, δι' ὃ καὶ  
 40 χρῶνται πρὸς τὰ τῆς ὀσφύος ἀλγήματα καὶ πρὸς τὰς  
 ἰσχυάδας. Ἐνίαι δὲ ἰδιόμορφοί τινες ὥσπερ ἡ τε τοῦ  
 σκορπίου καλουμένου καὶ ἡ τοῦ πολυποδίου. Ἡ μὲν  
 γὰρ ὁμοία σκορπίῳ καὶ χρησίμη δὲ πρὸς τὴν πληγὴν  
 αὐτοῦ καὶ πρὸς ἄλλ' ἄττα. Ἡ δὲ τοῦ πολυποδίου  
 45 δασεῖα καὶ ἔχουσα κοτυληδόνας ὥσπερ αἱ τοῦ πολυ-  
 ποδος πλεκτάναι. Καθαίρει δὲ κάτω· κἂν περιάρη-  
 ται τις οὐ φασιν ἐμφύεσθαι πολύπουν. Ἐχει δὲ φύλ-  
 λον ὁμοιον τῇ πτερίδι τῇ μεγάλῃ καὶ φύεται ἐν ταῖς  
 πέτραις.

XIV. Πασῶν δὲ τῶν ῥιζῶν αἱ μὲν πλείω χρόνον  
 50 αἱ δὲ ἐλάττω διαμένουσιν. Ὁ μὲν γὰρ ἐλλάβορος καὶ  
 τριακόντα ἔτη χρήσιμος, ἡ δὲ ἀριστολογία πέντε ἢ ἑξ,  
 χαμκιλέων δὲ ὁ μέλας τετταράκοντα, κενταυρὶς δὲ  
 δέκα ἢ δώδεκα· πείρα δὲ ἡ βίζα καὶ πυκνή· πευκέ-  
 δανον δὲ πέντε ἢ ἑξ, ἀμπέλου δὲ ἀγρίας ἐνιαυτὸν ἐάν

asthma et tussim siccam atque omnino pectoris dolores.  
 dein ad ulcera ex melle; atque sitim etiam sedat si te-  
 neatur in ore, itaque Scythas hac sumta et hippace  
 undecim et duodecim dies tolerare dicuntur. (3) [Ari-  
 tolochia odore grata, sed gustu valde amara, colore nigra  
 est. Optima nascitur in montibus, foliumque habet  
 simile alsinas sed magis rotundum. Utilis est ad mela,  
 et optima ad ulcera capitis, sed etiam ad alia, et contra  
 reptilia et ad somnum aliosque usus. Ad alia adhibere  
 jubent aqua maceratam et illitam, ad alia rasam in melle  
 et oleo; contra serpentes ex vino acido bibere merui-  
 que illinere; ad somnum vero ex vino nigro asperso  
 rasam. Si vulva prociderit decocto abluisse juvat.]

(4) Hæ igitur dulces sunt, aliæ vero gustatu amara.  
 Sunt autem inter dulces aliæ, quæ mentis emotionem  
 efficiant, ut illa quæ scolymo similis circa Tegeam na-  
 cebatur, qua comesta Pandius statuarius in templo, cum  
 esset in opere, mente alienatus est: aliæ vero quæ  
 mortem afferant, ut quæ apud Thraciæ metalla cre-  
 cit, levis et admodum suavis mortem facilem somnoque  
 similem inducens. Colore etiam differunt, non solum  
 quod albæ, nigræ aut flavæ sunt, sed nonnullæ etiam  
 vini colore, aliæ rubræ ut ereuthedani radix. (5) Penta-  
 phylli autem radix vel pentapetis, nam utroque nomine  
 appellatur, cum effoditur, rubra est, cum siccatur nigra  
 fit et quadrata. Habet folium vitis sed pusillum colo-  
 remque similem, et crescit, peritque simul cum vitæ:  
 folia omnia quina unde et nomen; caules prætenues per  
 terram spargit et crebra crura habet. (6) Ereutheda-  
 num folium simile hederæ habet sed magis rotundum:  
 nascitur humile modo graminis et amat loca opaca.  
 Ciet urinam, qua de causa ad lumborum et coxarum dolo-  
 res ea utuntur. Quædam radices singulari figura diffi-  
 runt, ut scorpii et polypodii: illa enim scorpionem refert  
 et adversus morsum ejus aliasque res utilis est. Poly-  
 podii vero radix hirsuta et acetabulis cavernosa qualis  
 polyporum cirrhi habent. Purgat deorsum. si quis sus-  
 pensam in corpore suo gerat, polypum innasci negant;  
 folium habet pteridi majori simile et nascitur inter saxa.

XIV. Commune omnium radicum discrimen est, quod  
 aliæ plus aliæ minus temporis durant. Elleborus enim  
 vel triginta annorum utilis est, aristolochia vero quinque  
 aut sex, chamæleo niger quadraginta, centauris decem  
 vel duodecim: pinquius hæc radix et densa: peucedanum



ἐν σκιᾷ ἢ καὶ ἀπληκτος, εἰ δὲ μὴ σαμπρά καὶ σομφώ-  
 δης· ἄλλαι δὲ ἀλλους ἔχουσιν χρόνους. Πάντων δὲ  
 ὅλως τῶν φαρμάκων πλείστον διαμένει χρόνον τὸ ἐλα-  
 τήριον καὶ τὸ παλαιότατον ἄριστον. Ἰατρὸς δ' οὖν  
 τις ἐλεγεν οὐκ ἀλαζών οὐδὲ ψεύστης ὡς εἴη παρ' αὐτῷ  
 καὶ διακοσίων ἐτῶν θαυμαστὸν δὲ τῇ ἀρετῇ, δοῦναι δὲ  
 αὐτῷ τινα ὄωρον. (2) Αἰτία δὲ τῆς χρονιότητος ἡ  
 ὑγρότης· διὰ γὰρ ταύτην καὶ ὅταν κόψωσι τιθέασιν εἰς  
 τέφραν ὑγρὸν καὶ οὐδ' ὡς γίνεται ξηρὸν ἀλλ' ἄχρι  
 πεντήκοντα ἐτῶν σθένυνσι προσαγόμενον τοὺς λύχνους.  
 Φασὶ δὲ μόνον ἡ μάλιστα ὑπέρβουν ἀνὸς ποιεῖν τῶν  
 φαρμάκων· αὕτη μὲν οὖν ιδιότης τις δυνάμεως. (3)  
 Τῶν δὲ ῥιζῶν ὅσαι μὲν γλυκύτητά τινα ἔχουσι συμβαί-  
 νει θριπιδέστους γίνεσθαι χρονιζομένας, ὅσαι δὲ δρι-  
 μεῖται τοῦτο μὲν μὴ πάσχειν ἀμαυροῦσθαι δ' αὐτῶν  
 τὰς δυνάμεις μανουμένων καὶ κενουμένων. Τῶν δ'  
 ἐξω θηρίων ἄλλο μὲν οὐδὲν ἄπτεται ῥιζῆς δριμεῖας ἡ δὲ  
 σφονδύλη πασσών· τοῦτο μὲν οὖν ἴδιον τῆς τοῦ ζώου  
 φύσεως. (4) Πᾶσαν δὲ χεῖρ γίνεσθαι ῥίζαν ἐὰν  
 ἐάσῃ τις τελειωθῆναι καὶ ἀδρυνθῆναι τὸν καρπὸν·  
 ὡσπερὶς δὲ καὶ τὸν καρπὸν ἐὰν ὀπίσης τὴν ῥίζαν· ὡς  
 ἐπὶ τὸ πολὺ δὲ αἱ φαρμακώδεις οὐκ ὀπίζονται, ὡν δ'  
 ἂν τὰ σπέρματα φαρμακώδη αὐταὶ δὴ ὀπίζονται·  
 χρῆσθαι δὲ τινὲς φασὶ μᾶλλον ταῖς ῥίζαις ὅτι ἰσχυρό-  
 τερος ὁ καρπὸς ὥσθ' ὑπενεγκεῖν τὸ σῶμα. Φαίνεται  
 δὲ οὐ κατ' ὅλου τοῦτο ἀληθές· ἐπεὶ καὶ οἱ ἐν Ἀντι-  
 κύρῃ τοῦ σησαμώδους ἐλλεβορίου διδῶσιν ὅτι ὁ καρπὸς  
 ὁμοῖος σησάμῳ.

XV. Φαρμακώδεις δὲ δοκοῦσιν εἶναι τόποι μάλιστα  
 τῶν μὲν ἐξω τῆς Ἑλλάδος οἱ περὶ τὴν Τυρρηνίαν καὶ  
 τὴν Λατίνην, ἐν ἣ καὶ τὴν Κίρκην εἶναι λέγουσιν· καὶ  
 ἐπὶ μᾶλλον γὰρ ὡς Ὁμηρὸς φησὶ τὰ περὶ Αἴγυπτον·  
 ἐκεῖθεν γὰρ τὴν Ἑλένην φησὶ λαβεῖν « ἐσθλὰ τὰ οἱ  
 Πολύδαμνα πόρην Θῶνος παράκοιτις Αἴγυπτιν· τόθι  
 πλείστα φύει ζειδωρός ἄρουρα φάρμακα, πολλὰ μὲν  
 ἐσθλὰ τετυγμένα πολλὰ δὲ λυγρά. » Ὡν δὴ καὶ τὸ  
 νηπενθὲς ἐκεῖνό φησιν εἶναι καὶ ἄχολον ὥστε λήθην  
 ποιεῖν καὶ ἀπάθειαν τῶν κακῶν. Καὶ σχεδὸν αὐταὶ  
 μὲν εἰκόασιν ὥσπερ ὑπὸ τῶν ποιητῶν ὑποδεδειχθαι.  
 Καὶ γὰρ Αἰσχύλος ἐν ταῖς ἐλεγείαις ὡς πολυφάρμακον  
 λέγει τὴν Τυρρηνίαν· « Τυρρηνὸν γενεάν, φαρμακο-  
 ποῖον ἔθνος. » (2) Οἱ δὲ τόποι πάντες πως φαίνονται  
 μετέχειν τῶν φαρμάκων ἀλλὰ τῷ μᾶλλον καὶ ἥττον  
 διαφέρειν· καὶ γὰρ οἱ πρὸς ἄρκτον καὶ μεσημβρίαν  
 καὶ οἱ πρὸς ἀνατολὰς ἔχουσι θαυμαστάς δυνάμεις.  
 Ἐν Αἰθιοπίᾳ γὰρ ἡ τοὺς δίστους χρίουσι ῥίζα τίς ἐστι  
 θανατηφόρος. Ἐν δὲ Σκύθαις αὕτη τε καὶ ἕτεραι  
 πλείους αἱ μὲν παραγρῆμα ἀπαλλάττουσαι τοὺς προ-  
 σενεγκάμενους, αἱ δ' ἐν χρόνῳ αἱ μὲν ἐλάττουσιν αἱ  
 δ' ἐν πλείοσιν, ὥστ' ἐνίοις καταφθίνειν. Ἐν Ἰνδοῖς  
 δὲ καὶ ἕτερα γένη πλείω, περιττότατα δὲ, εἴπερ ἀληθῆ  
 λέγουσιν, ἣ τε δυναμένη τὸ αἷμα διαχεῖν καὶ οἶον  
 ὑποφύγειν, καὶ πάλιν ἡ συνάγουσα καὶ πρὸς ἐαυτὴν  
 ἐπισπώμενη, ἢ δὴ φασιν εὐρῆσθαι πρὸς τὰ τῶν ὀφι-

quinque aut sex. Vitis silvestris annum durat, si in  
 umbra et sine ictu reservetur; sin minus putrescit et  
 fungosa redditur. Aliis alia sunt durationis spatia.  
 Omnium medicaminum vero diutissime durat elaterium,  
 quin quo vetustius eo melius. Itaque medicus quidam,  
 homo frugi et cui credere posses, elaterium ducentorum  
 annorum virtute mirabili servare se domi retulit, dono  
 sibi datum. (2) Causa cur tamdiu servari possit, hu-  
 moris copia est; propter quam cum contuderint in cinere  
 humidum ponunt, neque hoc modo siccum fit, sed post  
 quinquaginta annos lucernis admotum lumen extinguit.  
 Fertur etiam solum aut maxime omnium superius pur-  
 gare. Hæc igitur singularis ejus facultas esse videtur. (3)  
 Radicibus, quæ dulcedinem aliquam habent, contingit ut  
 diu servatæ vermiculis erodantur, quæ vero acres id non  
 sentiunt, sed dum tenuiores et inanes fiunt vires earum  
 hebetantur. Bestiolarum externarum nulla alia radices  
 acres tangit excepta sphondyla, qua omnes aggreditur:  
 id quod naturæ hujus animalis proprium est. (4) Radi-  
 cem autem omnem fieri deteriore, si fructus prius  
 grandescat et maturescat, itemque fructum antea radice  
 propter succum incisa. Plerumque vero medicatæ radi-  
 ces haud exsuccantur, sed quarum semina medicata sunt  
 eas exsuccantur. E quorundam sententia usus radicum  
 propterea magis valuit, quod fructuum vires fortiores  
 esse solent quam ut corpus tolerare valeat. Sed hoc in  
 universum nequaquam verum esse videtur: nam et An-  
 ticyræi hellebori sesamoidis propinant, cujus fructus  
 sesamo similis est.

XV. Stirpium medicatarum feraces extra Græciam  
 maxime feruntur Etruscus et Latinus ager esse, ubi Cir-  
 cæen habitasse tradunt, atque magis etiam Ægyptum, ut  
 Homerus auctor est, qui Helenam inde accepisse inquit  
 « prospera quæ quondam Thonis dulcissima conjux,  
 Ægypti Polydamna dedit, qua plurima gignit noxia terra  
 ferax et multa probata venena. » Inter quæ etiam  
 illud esse inquit quod luctus mœrorisque medicamen  
 appellat, scilicet facultate præditum ut oblivionem ma-  
 lorum et indolentiam efficere possit. Atque hi tractus  
 videntur a poetis potissimum indicari. Etenim Æschylus  
 in elegiis Etruriam medicaminum feracem esse as-  
 lerit « gens Tyrrhena suis clara veneficiis. » (2) Ceterum  
 regiones omnes plantas medicatas ferre videntur, sed aliæ  
 majorem, aliæ minorem copiam: nam tractus boreales et  
 meridionales itemque orientales plantas miris præditas  
 facultatibus fovēt. Nam in Æthiopia radix nascitur  
 mortifera qua sagittas illinunt, apud Scythas et hæc et  
 aliæ plures quæ comestæ aut extemplo interimunt aut  
 longiore breviorve spatio, ita ut homines nonnulli fabe  
 consumantur. In India vero tum alia plura sunt genera,  
 tum maxime singularia, si verum est quod narrant,  
 duo, quorum alterum sanguinem diffundere et quasi  
 fugare potest, alterum colligere et ad se attrahere: quæ  
 contra mortiferos serpentum morsus reperta esse dicunt.

δίων τῶν θανατηφόρων δῆγματα. (3) Περὶ δὲ τὴν Θράκην εἶναι μὲν καὶ ἐτέρας οὐκ ὀλίγας, ἰσχυροτάτην δὲ ὡς εἰπεῖν τὴν ἰσχαιμον, ἣν δὲ λέγουσιν οἱ μὲν κεντηθείσης τῆς φλέβος οἱ δὲ καὶ σφοδρότερος διατμηθείσης ἰσχειν καὶ κωλύειν τὴν χύσιν. [Ταῦτα μὲν οὖν ὥσπερ εἴπομεν εἴκοις δηλοῦν τὸ κοινόν.] Τῶν μὲν οὖν ἔξω τόπων οἱ φαρμακωδέστατοι οὗτοι. (4) Τῶν δὲ περὶ τὴν Ἑλλάδα τόπων φαρμακωδέστατον τὸ τε Πήλιον τὸ ἐν Θερραλίᾳ καὶ τὸ Τελέθριον τὸ ἐν Εὐβοίᾳ καὶ ὁ Παρνασὸς ἐστὶ δὲ καὶ ἡ Ἀρκαδία καὶ ἡ Λακωνική· καὶ γὰρ αὗται φαρμακώδεις ἀμφοτέραι· δι' ὅ καὶ ὅ γε Ἀρκάδες εἰώθασιν ἀντὶ τοῦ φαρμακοποιεῖν γαλακτοποιεῖν περὶ τὸ ἔαρ ὅταν οἱ ὅποι μάλιστα τῶν τοιούτων φυτῶν ἀκμάζωσι· τότε γὰρ φαρμακωδέστατον τὸ γάλα· πίνουσι δὲ βόειον· δοκεῖ γὰρ πολυνομή-  
 15 ταν καὶ παμφαγώτατον εἶναι πάντων ὁ βόυς. (5) Φύεται δὲ παρ' αὐτοῖς ὅ τε ἐλλέβορος ἀμφοτέρος καὶ ὁ λευκὸς καὶ ὁ μέλας· ἐστὶ δὲ δαῦκον δαφνοειδὲς κροκόαν, καὶ ἣν ἐκαῖνοι μὲν βράφανον ἀγρίαν καλοῦσι τῶν δ' ἱατρῶν τινες κεράιν, καὶ ἣν οἱ μὲν ἀλθαίαν ἐκαῖνοι δὲ μαλᾶχην ἀγρίαν, καὶ ἡ ἀριστολογία καὶ τὸ σέσελι καὶ τὸ ἱπποσίελινον καὶ τὸ πευκέδανον καὶ ἡ ἡράκλεια καὶ ὁ στρώχνος ἀμφοτέρος ὅ τε φοινικοῦν ἔχων τὸν καρπὸν καὶ ὁ μέλανα. (6) Φύεται δ' ἐκαῖ ὁ σίκυος ὁ ἄγριος ἐξ οὗ τὸ ἐλατήριον συντίθεται· καὶ ὁ τιθύμαλλος ἐξ οὗ τὸ ἱπποράδες· ἀριστον δὲ τοῦτο περὶ Τεγέαν κα-  
 20 κείνο μάλιστα σπουδάζεται· φύεται δ' ἐκαῖ ἐπὶ πλεόν- πλείστον δὲ καὶ κάλλιστον φύεται περὶ τὴν Κλειτορίαν. (7) Ἡ δὲ πανάχεια γίνεται κατὰ τὸ πετραῖον περὶ Ψωφίδα καὶ πλείστη καὶ ἀρίστη. Τὸ δὲ μῶλυ περὶ Φνεὸν καὶ ἐν τῇ Κυλλήνῃ. Φασὶ δ' εἶναι καὶ ὁμοίον ὧς ὁ Ὀμηρος εἰρηκε, τὴν μὲν ῥίζαν ἔχον στρογγύλην προσεμπερῇ κρομύῳ τὸ δὲ φύλλον ὁμοίον σκίλλῃ· χρῆσθαι δὲ αὐτῷ πρὸς τε τὰ ἀλεξιφάρμακα καὶ τὰς  
 25 μαγείας· οὐ μὴν ὁρύττειν γ' εἶναι χαλεπὸν ὡς Ὀμη- ρός φησι. (8) Τὸ δὲ κώνειον ἀριστον περὶ Σοῦσα καὶ ἐν τοῖς ψυχροτάτοις τόποις. Γίνεται δὲ καὶ ἐν τῇ Λακωνικῇ τὰ πολλὰ τούτων· καὶ γὰρ αὕτη πολυφάρ- μακος. Ἐν Ἀχαίᾳ δὲ ἥ τε τραγάκανθα πολλὴ καὶ οὐδὲν χείρων ὡς οἶονται τῆς Κρητικῆς ἀλλὰ καὶ τῇ ὅψει καλλίων· καὶ δαῦκον περὶ τὴν Πατραϊκὴν διαφέ-  
 40 ρον· τοῦτο δὲ θερμαντικὸν φύσει, ῥίζαν δὲ ἔχει μέλαι- ναν. Φύεται δὲ τὰ πολλὰ τούτων καὶ ἐν τῷ Παρ- νασῷ καὶ περὶ τὸ Τελέθριον. Καὶ ταῦτα μὲν κοινὰ πλείονων χώρων.

XVI. Τὸ δὲ δίκταμνον ἴδιον τῆς Κρήτης θαυμαστόν δὲ τῇ δυνάμει καὶ πρὸς πλείω χρήσιμον μάλιστα δὲ πρὸς τοὺς τόκους τῶν γυναικῶν. Ἔστι δὲ τὸ μὲν φύλλον παρόμοιον τῇ βληχοῖ, ἔχει δὲ τι καὶ κατὰ τὸν  
 50 κυλὸν ἐμπερὲς τὰ δὲ κλωνία λεπτότερα. Χρῶνται δὲ τοῖς φύλλοις, οὐ τοῖς κλωσίν οὐδὲ τῷ καρπῷ· χρήσι- μον δὲ πρὸς πολλὰ μὲν καὶ ἄλλα, μάλιστα δὲ ὥσπερ ἐλέγθη πρὸς τὰς δυστοκίας τῶν γυναικῶν· ἡ γὰρ εὐτο- κεῖν φασὶ ποιεῖν ἢ παύειν γε τοὺς πόνους ὁμολογοῦ-

(3) In Thracia autem cum alias plures nasci aiunt, tum fortissimam unam quæ ischaemum appellatur, quam ea facultate præditam esse affirmant, ut vena vel puncta vel etiam vehementius dissecta sanguinis fluxum sistat et impediat. [Hæc quidem ut diximus communem qua-  
 litatem indicare videntur]. Extra Græciam ergo hæc regiones medicaminum feracissimæ. (4) In ipsa vero Græcia feracissimus mons Pelion Thessaliæ, Telethrium in Eubœa et Parnasus, item ager Arcadinus et Laconicus, nam et hic uterque medicaminum dives. Arcades igitur medicamina sumere haud consueverunt, sed vere hæc bibere, quo tempore succi earum herbarum maxime polleant: tunc enim lac saluberrimum, quia maxime medicatum. Bibunt autem vaccinum, quod boves et maximam copiam et plurimas herbas consumere in paucis creduntur. (5) Nascuntur apud eos uterque elleborus, et albus et niger, item daucum specie luri, crocinum, atque quam illi brassicam silvestrem, medicorum quidam cerain, porro quam alii althæam, illi vero malvam silvestrem appellant, et aristolochia, seseli, hipposelinum, peucedanum, heraclea et strychnus uterque, qui fructu puniceo et qui nigro est. (6) Nascitur et si cucumis silvestris, e quo elaterium componitur, et thytmallus e quo hippophaes. Optimum vero hoc circa Tegeam idque maxime expetitur; nascitur ibi magna copia, plurimum vero et pulcherrimum circa Cithoriam. (7) Panacea provenit locis saxosis ad Psophida plurima et optima. Moly circa Pheneum et Cyllenam, idque aiunt simile esse ei, cuius Homerus mentionem fecit, radice tereti cepæ simili, folio scillæ: usum ejus contra veneficia et magicas fraudes esse: non tamen agere effodi ut Homerus vult. (8) Conium optimum est circa Susam et in frigidissimis locis. Pleræque harum in Laconica quoque proveniunt, nam hæc quoque medicaminum ferax. In Achaia multa quoque tragacantha nascitur, neque ea deterior cretica, imo adspectu pulchrior. Daucum etiam in agro Patrensi eximium esse; huic vis calefactoria est, radix nigra. Pleræque harum in Parnaso quoque et Telethrio proveniunt. Atque hæc quidem plurium regionum communia sunt.

XVI. Dictamnium vero Cretæ proprium est, mira facultate et ad complura utile, potissimum vero ad partus mulierum. Folium habet blechoni simile atque sacci quoque similitudinem quandam, ramulos vero tenuiores. Foliis utuntur, non ramulis neque fructu. Utile est ad multa alia, potissimum vero ut diximus ad difficiles partus mulierum: aut enim facilem partum facere aiunt aut sedare certe dolores. Datur hibendum et aqua. Rara hæc herba: nam et in exiguo proveni-



μένως· δίδεται δὲ πίνειν ἐν ὕδατι. Σπάνιον δὲ ἔστι· καὶ γὰρ ὀλίγος ὁ τόπος ὃ φέρων καὶ τοῦτον αἱ αἰγες ἐκνέμονται διὰ τὸ φιληδεῖν. Ἀληθὲς δὲ φασιν εἶναι καὶ τὸ περὶ τῶν βελῶν ὅτι φαγούσαις ὅταν τοξευθῶσιν ἐκβάλλει. (2) Τὸ μὲν οὖν δίκταμνον τοιοῦτον τε καὶ τοιαύτας ἔχει τὰς δυνάμεις. Τὸ δὲ ψευδοδίκταμνον τῷ μὲν φύλλῳ ὅμοιον, τοῖς κλωνίοις δ' ἑλαττον, τῇ δυνάμει δὲ πολὺ λειπόμενον. Βοηθεῖ μὲν γὰρ καὶ ταῦτα χεῖρον δὲ πολλῶν καὶ ἀσθενέστερον. Ἔστι δὲ εὐθὺς ἐν τῷ στόματι φανερά τοῦ δικτάμνου ἡ δύναμις· διαθερμαίνει γὰρ ἀπὸ μικροῦ σφόδρα. Τιθεῖται δὲ τὰς δεσμιόδας ἐν νάρθηκι ἢ καλάμῳ πρὸς τὸ μὴ ἀποπνεῖν· ἀσθενέστερον γὰρ ἀποπνεῦσαν. Λέγουσι δὲ τινες ὡς ἡ μὲν φύσις μία ἢ τοῦ δικτάμνου καὶ ἢ τοῦ ψευδοδικτάμνου, διὰ δὲ τὸ ἐν εὐγειοτέροις φύεσθαι τόποις χεῖρον γίνεσθαι καθάπερ καὶ ἄλλα πολλὰ ἀλλοιοῦται κατὰ τὰς δυνάμεις. Τὸ γὰρ δίκταμνον φιλεῖ χώραν τραχειάν. (3) Ἔστι δὲ καὶ ἕτερον δίκταμνον ὥσπερ ὁμώνυμον, οὔτε τὴν ὄψιν οὔτε τὴν δύναμιν ἔχον τὴν αὐτήν· φύλλον γὰρ ἔχει ὅμοιον σισυμβρίῳ τοὺς δὲ κλώνας μείζους· ἔτι δὲ τὴν χρεῖαν καὶ τὴν δύναμιν οὐκ ἐν τοῖς αὐτοῖς. Τοῦτο μὲν οὖν ὥσπερ ἐλέχθη θαυμαστὸν ἅμα καὶ ἴδιον τῆς νήσου. Φασὶ δὲ τινες ὅπως τῶν φύλλων καὶ τῶν ὁροδάμνων καὶ ἀπλῶς τῶν ὑπὲρ γῆς τὰ ἐν Κρήτῃ διαφέρειν, τῶν δὲ ἄλλων τῶν γε πλείστων τὰ ἐν τῷ Παρνασῷ. (4) Τὸ δ' ἀκόνιτον γίνεσθαι μὲν καὶ ἐν Κρήτῃ καὶ ἐν Ζακύνθῳ, πλείστον δὲ καὶ ἀριστον ἐν Ἡρακλείᾳ τῇ ἐν Πόντῳ. Ἐχει δὲ φύλλον μὲν κισσοειδές, ῥίζαν δὲ ὁμοίαν τῇ σχήματι καὶ τῷ χρώματι καρίδι, τὴν δὲ δύναμιν τὴν θανατηφόρον ἐν ταύτῃ· τὸ δὲ φύλλον καὶ τὸν καρπὸν οὐθέν φασι ποιεῖν· καρπὸς δὲ ἔστι πόας οὐχ ὑλήματος. Βραχεία δὲ ἡ πόα καὶ οὐδὲν ἔχουσα περιττὸν ἀλλὰ παρόμοια τῷ σίτῳ τὸ δὲ σπέρμα οὐ σταχυήρον. Φύεται δὲ πανταχοῦ καὶ οὐκ ἐν ταῖς Ἀκόναις μόνον ἀφ' ὧν ἔχει τὴν προσηγορίαν· αὕτη δὲ ἔστι κώμη τις τῶν Μαρνανδυνῶν· φιλεῖ δὲ μάλιστα τοὺς πετρώδεις τόπους· οὐ νέμεται δὲ οὔτε πρόβατον οὔτ' ἄλλο ζῶον οὐδέν. (5) Συντίθεσθαι δὲ τρόπον τινὰ πρὸς τὸ ἐργάζεσθαι καὶ οὐ παντὸς εἶναι· δι' ὃ καὶ τοὺς λατροὺς οὐκ ἐπισταμένους συντιθέναι σηπτικῇ τε χρῆσθαι καὶ πρὸς ἄλλα ἅττα· πινόμενον δ' οὐδεμίαν αἰσθησιν ποιεῖν οὔτ' ἐν οἴνῳ οὔτ' ἐν μελικράτῳ· συντίθεσθαι δὲ ὥστε κατὰ χρόνους τακτοὺς ἀναιρεῖν, οἷον εἰμνηνον, τρίμνηνον, ἐξάμνηνον, ἐνιαυτὸν, τοὺς δὲ καὶ δύο ἔτη· χεῖριστα δὲ ἀπαλλάττειν τοὺς ἐν πλείστῳ χρόνῳ καταφθίνοντος τοῦ σώματος, ῥᾶστα δὲ τοὺς παραγρῆμα. Λυτικὸν δὲ φάρμακον οὐχ εὐρῆσθαι καθάπερ ἀκούομεν ἕτερόν τι φασόμενον. Ἀλλὰ τοὺς ἐγγχωρίους ἀνασώζειν τινὰς μέλιτι καὶ οἴνῳ καὶ τοιοῦτοις τισί, σπανίως δὲ καὶ τούτους καὶ ἐργωδῶς. (6) Ἀλλὰ τοῦ ἐφημέρου τὸ φάρμακον εὐρῆσθαι ἕτερον γὰρ τι βέλιον εἶναι ὃ ἐφήμερον ἀπαλλάττει· τοῦτο δὲ φύλλον ὅμοιον ἔχειν τῷ ἐλλεβορῷ ἢ τῷ αἰρίῳ· καὶ

spatio et id caprae depascunt a quibus mire expetitur. Verum esse aiunt quod de telis fertur : capras enim sagitta transfixas dictamno devorato telum ejicere. (2) Dictamnium igitur est tale, talesque habet facultates. Pseudodictamnium folia habet similia, ramulosque minores, sed facultate longe inferius est. Ad eadem quidem utile, sed multo deterius est atque infirmius. Dictamni autem vis statim in ore percipitur, quod exiguua ejus pars valde calefacit. Fasciculos ejus in caule ferulae aut calamo inclusos servant, ne exhalando vim amittat. Sunt vero qui dictamni et pseudodictamni naturam eandem esse dicant, sed hoc, quia in locis pinguioribus crescat, deterius fieri, quod et aliis multis evenit, ut vires earum ex loco deteriores reddantur; dictamnium enim amat aspera loca. (3) Est etiam aliud dictamnium quodammodo homonymum, nec enim speciem nec vim habet eandem. Folium enim habet sisymbrio simile, ramulos vero majores : usus ejus et vis non eisdem convenit. Hoc igitur uti diximus mirum simulque ei insulae proprium. Quidam omnino et herbas et fruticulos et omnia quae supra terram se attollunt praestare in insula Creta existimant, cetera vero maxima quidem ex parte in monte Parnaso. (4) Aconitum nascitur in Creta et in Zacyntho, plurimum vero et optimum ad Heracleam Ponticam. Habet folium cichorio simile, radicem vero figura et colore similem squillae, cui quidem vis mortifera inest, folium autem et fructum nihil nocere affirmant; fructus est, qualis herbarum esse solet non virgultorum : herba brevis est neque singulari facie notata, sed frumento similis, semina vero non spica comprehensa. Ceterum ubique nascitur et non in Aconis solum unde nomen accepit; vicus est is Mariandynorum; amat maxime loca saxosa. Nec oves nec alia animalia id tangunt. (5) Ut efficax fiat certo modo componi aiunt, quam artem non omnibus esse notam : itaque medicos ejus rei ignaros uti eo ut septico et ad alias quasdam res. Ceterum potum sive vino sive mulso sensum sui nullum facit. Componi vero ita, ut intra certum temporis spatium homines interimat, intra duo, tres, sex menses, annum et vel biennium : pessime illos discedere qui post longissimum tempus necantur, corpore paulatim contabescente; facillime illos qui confestim obeunt. Neque accepimus inventum esse aliud quid sponte natum remedium, quod ejus vinum dissolvat : sed incolas remedio e melle ac vino parato interdum mederi sed raro et operose. (6) Sed contra ephemerum inventum esse remedium : aliam enim esse radiculam quae eodem die interimat. Hoc vero herbam habere similem elleboro



τοῦτο πάντας εἰδέναι· δι' ὃ καὶ τὰ ἀνδράποδα φασὶ  
 πολλάκις παροργισθέντα χρῆσθαι, κάπειτα ἰατρεύειν  
 αὐτὰ πρὸς τοῦτο ὀρμῶντα· καὶ γὰρ οὐδὲ ταχέϊαν ποιεί-  
 σθαι τὴν ἀπαλλαγὴν οὐδὲ ἑλαφρὰν ἀλλὰ δυσχερῆ καὶ  
 5 χρόνιον· εἰ μὴ ἄρα διὰ τὸ εὐθεράπευτον εἶναι καὶ  
 ἀκατασκεύαστον ὥς δεῖ. Φασὶ γοῦν καὶ παραχρῆμα  
 ἀπαλλάττεσθαι καὶ ὑστερον χρόνῳ τοὺς δὲ καὶ εἰς  
 ἐνιαυτὸν ἄγειν, καὶ τὰς δόσεις ἀδοθηθῆτους εἶναι.  
 Ταῦτα δὲ ἐξακριβωθῆναι μάλιστα παρὰ τοῖς Τυρρη-  
 10 νοῖς τοῖς ἐν Ἡρακλείᾳ. (7) Τοῦτο μὲν (οὖν) οὐδὲν  
 ἀτοπον εἰ τρόπον μὲν τινα ἀδοθήτητον ἄλλως δὲ βοη-  
 θήσιμον ὥσπερ καὶ ἕτερα τῶν θανατηφόρων. Τὸ δὲ  
 ἀκόνιτον ἀχρηστον ὥσπερ εἴρηται τοῖς μὴ ἐπισταμέ-  
 νοις· οὐδὲ κεκτῆσθαι δὲ εἰσίναι ἀλλὰ θάνατον τὴν ζή-  
 15 μίαν· τὴν δὲ τῶν χρόνων διαφορὰν ἀκολουθεῖν κατὰ  
 τὰς συλλογὰς· ἰσοχρόνους γὰρ τοὺς θανάτους γίνεσθαι  
 τοῖς ἀπὸ τῆς συλλογῆς χρόνοις. (8) Θρασύας δ' ὁ Μαν-  
 τινεὺς εὐρήκει τι τοιοῦτον ὥσπερ ἔλεγεν ὥστε βράδιαν  
 ποιεῖν καὶ ἀπονεν τὴν ἀπολυσιν τοῖς ὅποις χρώμενος  
 20 κωνεῖον τε καὶ μήκωνος καὶ ἐτέρων τοιούτων ὥστε  
 εὐογκον εἶναι σφόδρα καὶ μικρὸν ὅσον εἰς δραχμῆς δλ-  
 κήν. Ἀδοθήτητον δὲ πάντῃ καὶ δυνάμενον διαμένειν  
 ὑποπονοῦν χρόνον καὶ οὐδὲν ἀλλοιούμενον. Ἐλάμ-  
 βανε δὲ τὸ κωνεῖον οὐχ ὅθεν ἐτύγγανεν ἀλλ' ἐκ Σούσων  
 25 καὶ εἰ τις ἄλλος τόπος ψυχρὸς καὶ παλίσχιος· ὡσαύτως  
 δὲ καὶ τὰλλα. Συνετίθει δὲ καὶ ἕτερα φάρμακα  
 πολλὰ καὶ ἐκ πολλῶν. Δεινὸς δὲ καὶ Ἀλεξίας ὁ μα-  
 θητὴς αὐτοῦ καὶ οὐχ ἥττον ἐντεχνος ἐκείνου· καὶ γὰρ  
 τῆς ἄλλης ἱατρικῆς ἐμπειρος. (9) Ταῦτα μὲν οὖν εὐ-  
 30 ρῆσθαι δοκεῖ πολλῶν μᾶλλον νῦν ἢ πρότερον. Ὅτι δὲ  
 διαφέρει τὸ χρῆσθαι πῶς ἑκάστῳ φανερόν ἐκ πολλῶν·  
 ἐπεὶ καὶ Κεῖοι τῷ κωνεῖῳ πρότερον οὐχ οὕτως ἀλλὰ  
 τρίβοντες ἐχρῶντο καθάπερ οἱ ἄλλοι· νῦν δ' οὐδ' ἂν  
 εἰς τρίψειεν ἀλλὰ περιπτίσαντες καὶ ἀφελόντες τὸ κέ-  
 35 λυφος, τοῦτο γὰρ τὸ τὴν δυσχέρειαν παρέχον δυσκα-  
 τέργαστον ὄν, μετὰ ταῦτα κόπτουσιν ἐν τῷ ὀλμῳ καὶ  
 διαττήσαντες λεπτὰ ἐπιπάττοντες ἐπ' ὕδωρ πίνουσιν  
 ὥστε ταχέϊαν καὶ ἑλαφρὰν γίνεσθαι τὴν ἀπαλλαγὴν.  
 XVII. Ἀπάντων δὲ τῶν φαρμάκων αἱ δυνάμεις  
 40 ἀσθενέστεραι τοῖς συνειθισμένοις τοῖς δὲ καὶ ἀνεργεῖς  
 τὸ δλον. Ἐνιοὶ γὰρ ἐλλέβορον ἐσθιοντες πολλὸν ὥστε ἀνα-  
 λίσκειν δέσμας θλας οὐδὲν πάσχουσιν· ὅπερ ἐποίει καὶ  
 Θρασύας δεινότατος ὢν ὥς ἐδόκει περὶ τὰς ῥίζας.  
 Ποιοῦσι δὲ τοῦθ' ὥς ἔοικε καὶ τῶν νομῶν τινές· δι' ὃ  
 45 καὶ πρὸς τὸν φαρμακοπώλην τὸν θαυμαζόμενον ὥς κα-  
 τήσθαι ῥίζαν μίαν ἢ δύο παραγενόμενος ὁ ποιμὴν καὶ  
 ἀναλώσας θλην τὴν δέσμην ἐποίησεν ἀδόκιμον· ἐλέγετο  
 δ' ὅτι καθ' ἑκάστην ἡμέραν τοῦτο ποιεῖ καὶ αὐτὸς καὶ  
 ἕτεροι. (2) Κινδυνεύει γὰρ ἔνια τῶν φαρμάκων τῇ  
 50 ἀσυνηθείᾳ φάρμακα γίνεσθαι, τάχα δὲ ἀληθέστερον  
 εἰπεῖν ὥς τῇ συνηθείᾳ οὐ φάρμακα· προσδεξαμένης γὰρ  
 τῆς φύσεως καὶ κατακρατούσης οὐκέτι φάρμακα, κα-  
 θάπερ καὶ Θρασύας ἔλεγεν· ἐκείνος γὰρ ἔφη τὸ αὐτὸ  
 τοῖς μὲν φάρμακον εἶναι τοῖς δ' οὐ φάρμακον διαι-

vel acro : idque omnibus esse notum . quare servus  
 dominis iratos eo uti, deinde ad medicinam confugere.  
 Neque enim celerem afferre mortem aut levem sed diffi-  
 cilem et lentam, nisi forte quia curatu facile est et con-  
 sectu difficile ut oportet. Narrant certe et confectum  
 homines interire et interjecto spatio, nonnullos etiam in  
 annum protrahi. Quod cum sumatur medelam huius  
 esse. Hæc autem diligenter exquisita reperisse Tyrre-  
 nos in Heraclea. (7) Neque id mirum videri cuiquam  
 debet quod idem venenum quodam modo remedium  
 admittat, alio vero excludit, cum idem in aliis letali-  
 bus medicaminibus fieri videamus. Aconitum vero ut  
 diximus inutile est iis qui ejus usum ignorant : neque  
 licere aiunt ut quis possideat sed capitalem poenam sta-  
 tutam esse. Temporis autem spatium, intra quod inte-  
 rimat, pendere a tempore quo sit collectum : mortem  
 enim intra tantundem evenire, quantum temporis inde  
 a collectione effluxerit. (8) Thrasyas Mantinensis inve-  
 nerat, quemadmodum dicebat, venenum ejusmodi ut  
 facilem posset obitum et sine dolore afferre, paratum  
 e succis conii, papaveris et aliorum similium, cujus  
 portio exigua et parva ad drachmæ pondus sufficeret;  
 id irremediabile penitus esse atque ejusmodi, ut quan-  
 tumvis temporis immutatum durare posset. Conium  
 non ex quolibet loco sumtum adhibebat, sed e Sosis et  
 si qua alia loca frigida et umbrosa sunt, itemque reli-  
 qua. Idem alia quoque venena atque e multis compo-  
 nebat. Callebat autem Alexias quoque, istius discipu-  
 lus, haud minus eadem arte, quippe et medicæ artis  
 omnino gnarus. (9) Hæc ergo hoc tempore magis  
 comperta esse videntur quam antea. Multum autem  
 differre rationem, qua medicamine quovis utamur,  
 manifestum est ex multis. Nam et Cei non in hæc  
 modum ante conio utebantur, sed trito, ut ceteri omnes :  
 nunc vero nemo id triverit sed pistum detracto teg-  
 mine, id enim molestiam facit quod difficile est ad con-  
 coquendum, dein in mortario tundunt et tenui cribro  
 transmissum aquæ inspersum bibunt, quo facto celer  
 obitus levisque consequitur.

XVII. Omnium venenorum vires minus fortes sunt iis  
 qui assuefacti iis sunt, quibusdam vero etiam omnino  
 inertes. Sunt quibus nihil omnino nocuerit ellebori vel  
 fasciculos totos comedisse, uti faciebat Thrasyas qui  
 radicum peritissimus habebatur. Idem quoque pastores  
 nonnunquam facere videntur : itaque cum ad pharmaco-  
 polam, cujus magna ubique erat admiratio quod radicem  
 unam alteramve comederet, pastor quidam venisset ab-  
 sumsissetque integrum fasciculum, fecit, ut nemo am-  
 plius illum admiraretur. Dicebatur vero quotidie id  
 facere et is ipse et alii. (2) Videntur enim medicamina  
 fieri eo medicamina, quod iis non sumus assuefacti, aut  
 ut verius dicam non medicamina fieri eo quod assuefacti  
 sumus : simulac enim natura ea recepit vimque earum  
 superavit medicamina esse desinunt, quod Thrasyas etiam

ρῶν τὰς φύσεις ἐκάστων· ᾤετο γὰρ δεῖν καὶ ἡν δεῖ-  
νός διαγνῶναι. Ποιεῖ δέ τι δῆλον ὅτι πρὸς τῇ φύ-  
σει καὶ τὸ ἔθος. Εὐδῆμος γοῦν ὁ φαρμακοπώλης εὐ-  
δοκιμῶν σφόδρα κατὰ τὴν τέχνην συνθέμενος μὴδὲν  
πείσεσθαι πρὸ ἡλίου δύναντος κατέφαγε μέτριον πᾶν  
καὶ οὐ κατέσχευεν οὐδ' ἐκράτησεν. (3) Ὁ δὲ Χῖος Εὐ-  
δῆμος πίνων ἐλλέβορον οὐκ ἐκαθαίρετο. Καί ποτε  
ἔφη πίνειν ἐν μιᾷ ἡμέρᾳ δύο καὶ εἰκοσι πόσεις ἐν τῇ  
ἀγορᾷ καθήμενος ἐπὶ τῶν σκευῶν καὶ οὐκ ἐξαναστῆναι  
πρὸ τοῦ δεῖλῃν γενέσθαι· τότε δ' ἐλθὼν καὶ λούσασθαι  
καὶ δειπνεῖν ὥσπερ εἰώθει καὶ οὐκ ἐξεμέσαι· πλὴν οὐ-  
τός γε βοήθειαν τινα παρασκευασάμενος κατέσχε· κίς-  
σην γὰρ ἐπιπάτων ἐπ' ὅςος δριμύ πεινῖν ἔφη μετὰ τὴν  
ἐβδόμην πόσιν, καὶ πάλιν ὕστερον ἐν οἴνῳ τὸν αὐτὸν  
τρόπον· τὴν δὲ τῆς κισσῆριδος οὕτως ἰσχυρὰν εἶναι  
δύναμιν ὥστ' ἐάν τις εἰς πίθον ζέοντα (οἴνου) ἐμβάλη  
παύειν τὴν ζέσιν οὐ παραχρῆμα μόνον ἀλλὰ καὶ ὅλως  
καταξηραίνουσάν τε δῆλον ὅτι καὶ ἀναδεχομένην τὸ  
πνεῦμα καὶ τοῦτο διείσαν. Οὗτος μὲν οὖν τό γε  
πλήθος ταύτῃ τῇ βοηθείᾳ κατέσχευεν. (4) Ὅτι δὲ καὶ  
τὸ ἔθος ἰσχυρὸν φανερόν ἐκ πολλῶν· ἐπεὶ καὶ τὸ ἀψίν-  
θιον τὰ μὲν ἐνταῦθα πρόβατα οὐ φασὶν τινες νέμεσθαι,  
τὰ δ' ἐν τῇ Πόντῳ νέμεται καὶ γίνεται πιότερα καὶ  
καλλίως καὶ ὡς δὴ τινες λέγουσιν οὐκ ἔχοντα χολήν.  
Ἀλλὰ γὰρ ταῦτα μὲν ἑτέρας ἂν τινος εἴη θεωρίας.

XVIII. Αἱ δὲ ῥίζαι καὶ τὰ ὕληματα καθάπερ εἴ-  
ρηται πολλὰς ἔχουσι δυνάμεις οὐ πρὸς τὰ ἐμψυχα σώ-  
ματα μόνον ἀλλὰ καὶ πρὸς τὰ ἀψυχα. Λέγουσι γὰρ  
ἀκανθῶν τινα εἶναι ἢ πῆγνυσι τὸ ὕδωρ ἐμβάλλομένη·  
πηγνύναι δὲ καὶ τὴν τῆς ἀλθαίας ῥίζαν ἐάν τις τρίψας  
ἐμβάλη καὶ θῇ ὑπαίθριον· ἔχει δὲ ἡ ἀλθαία φύλλον  
μὲν ὅμοιον τῇ μαλάχῃ πλὴν μείζον καὶ δασύτερον, τοὺς  
δὲ καυλοὺς μαλακοὺς, ἄνθος δὲ μήλινον, καρπὸν δ'  
ὅμοιον τῇ μαλάχῃ, ῥίζαν δὲ ἰνώδη, λευκὴν, τῇ γεύσει  
δὲ ὥσπερ τῆς μαλάχης ὁ καυλός· χρωῖνται δὲ αὐτῇ  
πρὸς τε τὰ ῥήγματα καὶ τὰς βῆχας ἐν οἴνῳ γλυκεῖ  
καὶ ἐπὶ τὰ ἔλκη ἐν ἐλαίῳ. (2) Ἑτέραν δὲ τινα συ-  
νέφευον τοῖς κρέασι συνάπτειν εἰς ταῦτα καὶ οἶον πηγ-  
νύναι· τὰς δὲ καὶ ἔλκειν ὥσπερ ἡ λίθος καὶ τὸ ἥλεκτρον.  
Καὶ ταῦτα μὲν ἐν τοῖς ἀψύχοις. Τὸ δὲ θηλυφόνον,  
οἱ δὲ σκορπίον καλοῦσι διὰ τὸ τὴν ῥίζαν ὁμοίαν ἔχειν  
τῷ σκορπίῳ, ἐπιζυόμενον ἀποκτείνει τὸν σκορπίον· ἐάν  
δὲ τις ἐλλέβορον λευκὸν καταπάσῃ πάλιν ἀνίστασθαι  
φασιν· ἀπολλοῦσι δὲ καὶ βοῦς καὶ πρόβατα καὶ ὑποζύ-  
για καὶ ἀπλῶς πᾶν τετράπουν ἐάν εἰς τὰ αἰδοῖα τεθῇ ἢ  
ῥίζα ἢ τὰ φύλλα αὐθήμερον· χρήσιμον δὲ πρὸς σκορ-  
πίου πληγὴν πινόμενον. Ἐχει δὲ τὸ μὲν φύλλον  
ὅμοιον κυκλαμίνῳ τὴν δὲ ῥίζαν ὥσπερ ἐλέχθη σκορ-  
πίῳ. Φύεται δὲ ὥσπερ ἡ ἀγρωστὶς καὶ γόνυα ἔχει·  
φύλαί δὲ χωρία σκιώδη. Εἰ δὲ ἀληθῆς τὰ περὶ τὸν  
σκορπίον ἡδὴ καὶ τὰλλα οὐκ ἀπίθανα τὰ τοιαῦτα.  
Καὶ τὰ μυθώδη δὲ οὐκ ἀλόγως συγχέεται. (3) Ἐν δὲ  
τοῖς ἡμετέροις σώμασι χωρὶς τῶν πρὸς ὑγίαν καὶ νό-  
σον καὶ θάνατον καὶ πρὸς ἄλλα δυνάμεις ἔχειν φασὶν

asserebat. Is enim idem aliis esse medicamentum dice-  
bat, aliis non, secundum naturas quas distinguendas esse  
præcipiebat atque ipse peritissime dijudicabat. Verum  
ad naturam vis consuetudinis etiam accedit. Eudemus  
pharmacopola, artis suæ magna florens laude, cum se  
nihil affectum iri ante solis occasum pepigisset, portionem  
admodum mediocrem sumtam continere et vincere non  
potuit. (2) At Eudemus Chius elleboro potō non purga-  
batur: is aliquando viginti duas potiones uno die sumsisse  
se retulit, in foro apud merces sedentem, nec surrexisse  
priusquam advesperasceret, tunc vero domum reducem  
lavasse et cœnasse more solito, nec quicquam evomuisse.  
Hic tamen auxilio quodam præparato vim medicamenti  
continuit: acetum enim acre adpersum pumice bibisse  
aiebat post septimum ellebori potionem, iterumque postea  
in vino eodem modo. Pumicis autem vim adeo magnam  
esse, ut si in urceum vini fervescentis eum injeceris,  
fervorem omnem non extemplo solum sed omnino extin-  
guat pumex, cum exsiccet et spiritum in se recipiat atque  
transmittat. Is igitur copiam magnam ellebori sumti hoc  
auxilio devicit. (4) Magnam vero in consuetudine vim  
esse exemplis multis probatur. Etenim apsinthium no-  
stra in regione oves pasci negant, sed in Ponto non pas-  
cantur solum sed etiam pinguiore et pulchrioris inde  
redduntur: quidam etiam felle carere addunt. Sed hæc  
ad aliam disputationem pertinent.

XVIII. Radices vero et fruticuli, uti diximus, multas  
habent ac varias vires non in animata solum corpora sed  
etiam in inaninata. Narrant enim spinam esse quæ aquæ  
injecta eam congelascere faciat, idemque efficere althææ  
radicem, si tritam injeceris et sub divo posueris. Althæa  
habet folium malvæ sed majus et hirsutius, caules mol-  
les, florem luteum, fructum malvæ similem, radicem  
fibrosam, albam, sapore cauli malvæ simili. Usus ejus  
ad fracturas et tusses e vino dulci et ad ulcera ex oleo.  
(2) Aliam si cum carnibus coquas in unum coagere et  
quasi congelare dicunt, alias quoque attrahere modo  
magnetis lapidis atque succinī. Hæc igitur in inanima-  
tis. Thelyphonum autem, quod alii a similitudine radi-  
cis cum scorpione appellant scorpium, rasum et inspersum  
scorpionem occidere tradunt, si vero elleborum album dein  
insperseris, rursus resurgere. Idem et boves et oves et  
jumenta et omnes quadrupedes eodem die interimit, si  
genitalibus radix aut folia imponantur. Proficit potum  
contra scorpionis ictus. Folium habet cyclamino simile,  
radicem autem ut dictum est scorpioni: nascitur agros-  
tidis modo et geniculatum est amatque loca umbrosa.  
Quod si vera sunt, quæ de scorpione narrantur, jam et  
reliqua ejusmodi haudquaquam incredibilia videri de-  
bent, atque ea etiam quæ sunt fabulosa haud absque  
omni ratione sunt composita. (3) In humanis vero  
corporibus præterea quod sanitatem, morbos, mortem  
efficiunt, etiam alias quasdam herbas potestates inesse

οὐ μόνον τῶν σωματικῶν ἀλλὰ καὶ τῶν τῆς ψυχῆς. Λέγω δὲ σωματικῶν περὶ τὸ γενεῖν καὶ ἀγογεῖν. Καὶ ἐνία γὰρ ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ ποιεῖν ἀμφω καθάπερ ἐπὶ τοῦ ὄρχεως καλουμένου· δυνεῖν γὰρ ὄντων τοῦ μὲν μεγαλύτερου τοῦ δὲ μικροῦ τὸν μὲν μέγαν ἐνεργότερον ποιεῖν πρὸς τὰς διμυλίας ἐν γάλακτι διδόμενον αἰγὸς ὀρεινόμενου, τὸν δὲ ἐλάττω σίνεσθαι καὶ κωλύειν. Ἐχει δὲ τὸ μὲν φύλλον σκιλλῶδες λειότερον ἐξ καὶ ἑλαττον, τὸν δὲ καυλὸν ὁμοιότατον ἀπὸ ἀπύρῳ ἢ τῇ ἀκάνθῃ. (4) Ἀποπον δὲ ὥσπερ ἐλέχθη τὸ ἀπὸ μιᾶς φύσεως καὶ τῆς αὐτῆς ἐπεὶ τό γ' εἶναι τοιαύτας τινὰς δυνάμεις οὐκ ἀποπον. Ἐπεὶ καὶ Ἀριστόφιλος ἔλεγεν ὁ φαρμακοπώλης ὁ Πλαταικὸς ὅτι πρὸς ἀμφοτέρω δυνάμεις τινὰς ἔχει τὴν μὲν ὥστε μᾶλλον δύνασθαι τὴν δὲ ὥστε ἀπλῶς μὴ δύνασθαι. Ταύτης δὲ καὶ τὸ ὅλον εἶναι τὴν ἀδυναμίαν καὶ εἰς χρόνον ὠρισμένον ὅσον διμήνον ἢ τριμήνον, ἢ καὶ χρῆσθαι πρὸς τοὺς παῖδας ὅποτε βούλοισι τινὰ κολάσαι καὶ σωφρονίσαι. (5) Ἐνια δ' εἶναι καὶ εἰς τὸ ἀρρενογονεῖν ἢ θηλυγονεῖν, δι' ὃ καὶ καλοῦσι φύλλον τὸ μὲν ἀρρενογόνον τὸ δὲ θηλυγόνον· ὁμοία δὲ καὶ ἀμφω μορφήν ἔχοντα ὠκίμου· ὁ δὲ καρπὸς τοῦ μὲν θηλυγόνου καθάπερ ἐλάας βρύον ὠχρότερον δὲ τοῦ δ' ἀρρενογόνου ὅσον περ ἐλάα ὅταν ἀρτι φύηται ἐκ τοῦ βρύου, δίκρουν δὲ ὥσπερ ὄρχεις ἀνθρώπων. (6) Πρὸς δὲ τὸ μὴ γόνιμον εἶναι τὸ σπέρμα τοῦ λευκοῦ κίττου τὸν καρπὸν δίδοσθαι φασί· πρὸς δ' αὖτ' αὐτὸ γόνιμον τὸν τῆς κραταιγόνου καρπὸν ἐν ὕδατι· (7) φύεται δὲ τοῦτο ὥσπερ λίνον πύρινον· ὁ δὲ καρπὸς ὅλον κέγχρους. Ἀδυνατεῖν δὲ φασὶ γενεῖν καὶ ἐάν τις τοῦ κλυμένου τὸν καρπὸν πίνῃ συνεχῶς τριάκονθ' ἡμέρας ἐν οἴνῳ λευκῷ συλλέξας ὅσον χοίνικα τὸ ἴσον ἀν' ἐκάστην ἡμέραν. Ἐάν γὰρ ἐκτελέσῃ τὴν πόσιν ἀγογεῖν τὸ ὅλον. (8) Τοῦ δ' ἡμιονίου τὸ φύλλον ταῖς γυναιξίν εἰς τὸ ἀγογεῖν· μίγνυσθαι δὲ φασὶ καὶ τῆς ὀπλῆς τῆς ἡμιονίου καὶ τοῦ δέρματος. Ὁμοιον δὲ τῷ φύλλῳ σκολοπένδρου· ρίζαι δὲ λεπταί· ὀρεῖνὰ δὲ χωρία φιλεῖ καὶ πατρύδῃ· χαίρειν δὲ σφόδρα καὶ τὴν ἡμίονον αὐτῷ· χρῆσθαι δὲ καὶ πρὸς τοὺς σπληνας ὥσπερ τῷ κλυμένῳ. (9) Ἡ δὲ θηλύπτερις χρήσιμον πρὸς τὰς ἐλμινθας τὰς τε πλατείας καὶ τὰς λεπτάς, πρὸς μὲν τὰς πλατείας ἀναδευομένη μέλιτι, πρὸς δὲ τὰς λεπτάς ἐν οἴνῳ γλυκεῖ μετ' ἀλφίτων διδομένη. Γυναικὶ δ' ἐάν μὲν δοθῇ ἐγκύμονι ἐκβάλλειν φασίν, ἐάν δὲ μὴ τὸ ὅλον ἀτεκνον γίνεσθαι. Διαφέρει δὲ τῆς πτερίδος θηλύπτερις τῷ τὸ μὲν φύλλον ἔχειν μονόκλωνον, ρίζαν δὲ μεγάλην καὶ μακρὰν καὶ μέλαιναν. Τούτων μὲν οὖν αἱ δυνάμεις πρὸς τὰς γενέσεις. (10) Θαυμασιωτάτη δὲ ἦν ὁ Ἰνδὸς εἶχεν· οὐ γὰρ παρενεγκαμένοις ἀλλ' ἀλειψαμένοις ἔφρασαν τὸ αἰδοῖον ἐντείνεσθαι, τὴν δυνάμιν δ' οὕτως ἰσχυρὰν εἶναι ὥσθ' ὁπόσας ἀν' βούλοιο πλῆσιάζειν· τοὺς δὲ χρησαμένους φάναι καὶ δώδεκα· αὐτὸν γοῦν λέγειν, καὶ γὰρ ἦν ἰσχυρὸς καὶ μέγας, ὅτι ἐβδομήκοντά ποτε πλῆσιάσειε· τὴν δὲ πρόειν αὐτῷ τοῦ σπέρματος εἶναι κατὰ στράγγα, τελευτῶν δὲ εἰς αἵμα

affirmant, non ad corpus solum sed etiam ad animam pertinentes. Inter illas quæ ad corpus, sunt eæ quæ generandi facultatem vel augent vel adimunt. Quædam ex eodem utrumque efficere aiunt, uti quæ orchis appellatur: cum enim gemini sint, alter major, alter minor, major e lacte capræ in montibus pastæ datus facultatem coitus exercendi augere dicitur, minor vero diminuire et inhibere. Ea herba habet folium scillæ simile, sed levius et minus, caulem simillimum malo apyro vel spinæ. (4) Mirum vero, ut dixi, uni eidemque naturæ virus contrarias simul inesse: nam ejusmodi facultates heris inesse laud profecto incredibile. Nam præter alios Aristophilus, pharmacopola Platæensis, medicamentum se habere dicebat, quorum alterum rei venerosæ impetum augeret, alterum penitus cohiberet, ita ut aut impotentia sempiterna consequeretur, aut in tempus definitum, e. gr. in duo vel tres menses, quo se uti interdum ad servorum petulantiam temperandam castigandamque. (5) Quædam vero efficere ut vel marrem vel feminam procreare possis, unde aliud mariticum aliud feminificum appellant. Ambo inter se similes ocimi speciem gerunt; fructus feminifici bryo oleæ similis sed pallidior; marifici vero ut oliva quando primum e bryo emersit, geminus ut hominis testiculus. Ut semen sit infecundum, hederæ albæ fructum præbendam esse aiunt, contra ut secundum crategoni fructum et aqua. (6) Hoc nascitur ut limum pyrinum, fructus ut milium. Generandi facultatem amitti porro tradunt, si quis clymeni fructum continuo per triginta dies e vino albo biberit, mensura chænicis collecta, portionibus æquis: potatione enim finita hominem penitus infecundum esse. (7) Folium hemionii sterilitatem mulieribus asserre volunt cui aliquid ungulæ et cutis muli miscendum præcipiunt. Folium est simile scolopendro, radices tenues; amat loca montana et saxosa, expetique valde a mulis; usum ejus etiam ad lienes esse quemadmodum clymeni. (8) Thelypteris utilis est contra lumbricos et latos et tenues; contra latos melle subacta, contra tenues in vino dulci cum polenta data. Si detur feminæ gravidæ, abortum facere, si cæteris sterilitatem. Thelypteris differt a pteride, quod folium simplex habet, radicem vero magnam longam et nigram. Hæc igitur sunt quæ ad facultatem generandi immutandam valent. (9) Quo in genere maxime mirabilem plantam habuit Indus, qua non comestis sed inuncta tantum penem tendi narrast, tantamque augeri facultatem, ut quoties vellent coire valerent. Et quidam illa adhibita duodecies se fecisse dixerunt. Indum autem ipsum, qui magno et robusto corpore erat, septuagesies aliquando repetitum coitum professum esse: sed semen guttatim prodiisse, demumque sanguinem expressum. Vehementius etiam mulieres



ἐγγεῖν. Ἐτι δὲ σφοδρότερος τὰς γυναῖκας δρᾶν  
 ἐπὶ γρήσονται τῷ φαρμάκῳ. Ἀυτὴ μὲν οὖν εἴπερ  
 ἐληθὲς υπερβάλλουσά τις δύναμις. (19) Τὸ δὲ δλον  
 εἶναι φύσεις τινὰς τοιαύτας αἱ ποιοῦσιν ὀρμητικωτέ-  
 ρους καὶ οὐκ ἀτοπον· ἐπεὶ καὶ ἐν τοῖς τροφίμοις χυ-  
 μοῖς ὁρῶμεν οὐσας καὶ ἐν ξηροῖς καὶ ἐν ὑγροῖς, ἔτι δὲ  
 πρὸς τοῦτοις ἄλλα δυνάμενες πάθη ποιεῖν. Ἐνιαχοῦ  
 μὲν γὰρ φασὶ τὸ ὕδωρ παιδογόνον εἶναι γυναῖξιν ὥσ-  
 περ καὶ ἐν Θεσπιαῖς, ἐνιαχοῦ δὲ ἀγονον ὥσπερ ἐν  
 Πύρρῃ· τοῦτο γὰρ ἡτιῶντο οἱ ἱατροί. Ἐν Ἡρακλείᾳ  
 δὲ ὡς φασὶ τῆς Ἀρχαδίας οἶνός ἐστιν δὲ τοὺς μὲν ἀν-  
 δρας πινόμενος ἐξίστησι τὰς δὲ γυναῖκας ἀτέκνους  
 ποιεῖ· (11) πάλιν δ' ἐν Ἀχαΐᾳ καὶ μάλιστα περὶ Κε-  
 ρυνίαν ἀμπέλου τι γένος ἐστὶν ἀπ' ἧς ὁ οἶνος ἐξαμ-  
 βλῶν ποιεῖ τὰς ἐγκύμονας· καὶ αἱ κύνες φάγῳσι τῶν  
 βοτῶν ἐξαμβλοῦσι καὶ αὐταί. Κατὰ δὲ τὴν γεῦσιν  
 αὐτὸ ὁ βότρυς οὐδεμίαν αἰσθησιν ἰδίαν ποιεῖ παρὰ τοὺς  
 ἄλλους οὐδ' ὁ οἶνος. Ἐν Τροιζηνίᾳ δὲ ὁ οἶνος ἀγόνους  
 ποιεῖ τοὺς πίνοντας· ἐν Θάσῳ δὲ αὐτοὶ τινα ποιοῦσιν  
 ὁῖνον ὑπνωτικόν· ἕτερος δὲ ἀγρυπνεῖν ποιεῖ τοὺς πί-  
 νοντας. Ἀλλὰ γὰρ αὐταὶ μὲν αἱ δυνάμεις πρὸς τὰ  
 σώματα καὶ ἐν τοῖς σωματικοῖς.

XIX. Πρὸς δὲ τὴν ψυχὴν τὸν μὲν στρύχον ὥστε  
 παρακινεῖν καὶ ἐξιστάναι καθάπερ ἐλέχθη πρότερον,  
 ἡ δὲ τοῦ ὀνοθήρα ῥίζα δοθεῖσα ἐν οἴνῳ πρῶτον καὶ  
 βαρύτερον ποιεῖ τὸ ἦθος. Ἐχει δὲ ὁ μὲν ὀνοθήρας  
 τὸ μὲν φύλλον ὁμοιον ἀμυγδαλῇ μικρότερον δὲ, τὸ δὲ  
 ἄνθος ἐρυθρόν ὥσπερ βόζον· αὐτὸς δὲ μέγας θάμνος·  
 ῥίζα δὲ ἐρυθρὰ καὶ μεγάλη, ὅχει δὲ αὐανθείσης ὥσπερ  
 ὁ οἶνος· φιλεῖ δὲ δρεινὰ χωρία. Φαίνεται δὲ οὐ τοῦτο  
 ἔσπον· ὁῖον γὰρ προσφορὰ τις γίνεται δύναμιν ἔχοντος  
 αἰσώθῃ. (2) Ἀλλὰ τάδε εὐθέστερα καὶ ἀπιθανώτερα  
 αἶ τε τῶν περιάπτων καὶ ὅλως τῶν ἀλεξίφαρμάκων  
 λεγόμενων τοῖς τε σώμασι καὶ ταῖς οἰκίαις. Καὶ ὡς  
 ἐφ' ἧς φασὶ τὸ τριπόλιον καθ' Ἡσίοδον καὶ Μουσαῖον εἰς  
 πᾶν πρᾶγμα σπουδαῖον χρήσιμον εἶναι δι' ὃ καὶ ὀρύτ-  
 τωσιν αὐτὸ νύκτωρ σκηνὴν πηξάμενοι. Καὶ τὰ περὶ  
 τῆς εὐκλείας δὲ καὶ εὐδοξίας ὁμοίως ἢ καὶ μᾶλλον·  
 αἰετὶαν γὰρ φασὶ ποιεῖν τὸ ἀντίρριζον καλούμενον·  
 τοῦτο δ' ὁμοίον ἐστὶ τῇ ἀπαρίνῃ· ῥίζα δὲ οὐχ ὑπεστὶν  
 ὅ ἐστι καρπὸς ὥσπερ μόσχου ῥίνας ἔχει. Τὸν δ' ἀπὸ  
 τούτου ἀλειφόμενον εὐδοξεῖν. (3) Εὐδοξεῖν δὲ καὶ ἐάν τις  
 τοῦ ἐλειώχρυσου τῷ ἀνθεὶ στεφανῶται μύρω βαίνων ἐκ  
 χρυσοῦ ἀπύρου. Ἐχει δὲ ὁ ἐλειώχρυσος τὸ μὲν ἄνθος  
 χρυσοειδές, φύλλον δὲ λευκὸν καὶ τὸν καυλὸν δὲ λεπ-  
 τὸν καὶ σκληρὸν, ῥίζαν δὲ ἐπιτόλαιον καὶ λεπτήν.  
 Χρῶνται δὲ αὐτῷ πρὸς τὰ δακετὰ ἐν οἴνῳ καὶ πρὸς τὰ  
 περικαυστα κατακαύσαντες καὶ μίξαντες μέλιτι. Ἐὰν  
 μὲν οὖν τοιαῦτα καθάπερ καὶ πρότερον ἐλέχθη συναυ-  
 τῶν βουλομένων ἐστὶ τὰς ἑαυτῶν τέχνας. (4) Αἱ δὲ  
 τῶν ῥιζῶν καὶ τῶν καρπῶν καὶ τῶν ὀπῶν φύσεις ἐπεὶ  
 πολλὰς ἔχουσι καὶ παντοίας δυνάμεις ὅσαι ταῦτ' οὐδυν-  
 ναι καὶ τῶν αὐτῶν αἰτίαι καὶ πάλιν ὅσαι τὰ ἐναντία,  
 ἀπορρήσειεν ἂν τις κοινὸν ἴσως ἀπόρημα καὶ ἐπ' ἐτέ-

libidine impelli, cum eo medicamento usæ fuerint. Hæc  
 igitur vis, si quidem vera, modum fere excedit. (10)  
 Summa vero hujus rei esse corpora aliqua naturalia talia  
 quæ ad coeundum incitatiores faciant : neque id ratione  
 caret : nam in alimentis ipsis tam siccis quam humidis  
 ejusmodi vim inesse videmus, et præterea alios quoque  
 affectus ab iis proficisci. Quibusdam locis aquam esse  
 ejusmodi aiunt ut mulieres secundas reddat ut in The-  
 spis, aliis ut steriles ut in Pyrrha; ei enim medici ibi  
 culpam imputaverunt. In Heraclea vero Arcadiæ vinum  
 est, quod potum a viris efficit ut insaniant, a mulieribus  
 ut infecundæ sint. (11) Item in Achaia circa Ceryniam  
 potissimum genus vitis nascitur, cujus vinum abortum  
 facit feminis gravidis, et si canes uvas comederint hæc  
 quoque abortum faciunt. In gustu neque uva senum  
 alium facit quam ceteræ uvæ, nec vinum. In Træzenio  
 agro vinum steriles facit viros qui hiberint : Thasii ipsi  
 vinum somnificum arte quadam conficiunt, et aliud quod  
 potum vigilantissimos somno fugato facit. Hæc ergo  
 medicamenta vires suas in corpora et corporeas faculta-  
 tes exercent.

XIX. Inter ea vero, quæ animum afficiunt, strychnum  
 est, quod mente dejicere et alienare hominem supra  
 diximus, et œnothæræ radix, quæ in vino data mitiores  
 hilarioresque mores reddit. Cœnothæras folium habet  
 amygdalæ simile sed minus, florem rubrum sicut rosa,  
 ipse magnus est frutex, radix rubra, magna, exsiccata  
 vinum redolens; amat loca montana. Neque id inlrum  
 esse debet : nam odoris afflatus ab eo exit facultate vi-  
 nosa prædito. (2) Sed ista inepta ac incredibilia sunt plan-  
 tarum remedia, quæ vel appensa vel alligata tum corpo-  
 ribus tum domibus unice opitulanti atque contra vene-  
 ficia prodesse creduntur. Ac si tripolium Hesiodo et  
 Musæo auctoribus ad omne negotium serium perutile  
 prædicatur, quamobrem id noctu effodiunt tabernaculo  
 structo. Pariter aut magis etiam absurda sunt, si plan-  
 tas quædam famam bonamque existimationem conciliare  
 putant, ut quod antirrhizum appellatur. Hæc herba si-  
 milis est aparinæ, absque radice, fructus tanquam vituli  
 nares habet. Hoc perunctos gloriam consequi creditur,  
 (3) quemadmodum illum quoque qui eliochryso corona-  
 tus et unguento ex vasculo auri nativi (apyri) perunctus  
 fuerit. Eliochrysus habet florem aureum, folium album,  
 caulem album ac durum, radicem tenuem per summa  
 terræ repentem. Usus ejus ad serpentium morsus e  
 vino : ad ambusta etiam valet crematus et mixtus melle.  
 Sed hæc, ut superius diximus, commenta sunt hominum  
 famam artis suæ majorem aucupantium. (4) Quum vero  
 radicem, fructum et succorum naturæ multas habeant  
 variasque vires, pars ad idem valentes eademque effi-  
 cientes, pars contraria : movere possit aliquis quæstio-  
 nem fortasse aliis quoque rebus ad explicandum diffi-  
 11

ρων ἀπόρων πότερον ὅσα τῶν αὐτῶν αἷτια κατὰ μίαν  
τινὰ δύνανται εἶναι, καὶ ἅψ' ἐτέρων ἐνδέχεται ταῦτο  
γίνεσθαι. Τοῦτο μὲν οὖν ταύτῃ ἡπορήσθω· εἰ δέ τι-  
νων καὶ ἄλλων τὰς φύσεις ἢ τὰς δυνάμεις ἔχομεν εἰ-  
5 πεῖν ταῦτα ῥητέον.

XX. Τὸ δὲ πέπερι καρπὸς μὲν ἐστὶ διττὸν δὲ αὐ-  
τοῦ τὸ γένος· τὸ μὲν γὰρ στρογγύλον ὥσπερ ὄροβος,  
κέλυφος ἔχον καὶ σάρκα καθάπερ αἱ δαφνίδες, ὑπέρυ-  
θρον· τὸ δὲ πρόμηκας μέλαν σπερμάτια μηχανικὰ  
10 ἔχον· ἰσχυρότερον δὲ πολὺ τοῦτο θατέρου· θερμαντικὰ  
δὲ ἄμφω· δ' δ' καὶ πρὸς τὸ κώνειον βοηθεῖ ταῦτά τε  
καὶ ὁ λιθανωτός. (2) Ὁ δὲ κνίδιος κόκκος στρογγύ-  
λον ἐρυθρὸν τῇ χροίᾳ· μεῖζον δὲ τοῦ πεπέρους ἰσχυρότε-  
ρον δὲ πολὺ τῇ θερμότητι, δι' δ' καὶ ὅταν δίδωσι κα-  
τάποτον, διδῶσι γὰρ πρὸς κοιλίας λύσιν, ἐν ἄρτρῳ ἢ  
15 στέατι περιπλάττοντες· καὶ γὰρ ἄλλως τὸν φάρυγγα.  
Θερμαντικὸν δὲ καὶ ἡ τοῦ πευκεδάνου (ρίζα,) δι' δ'  
καὶ ἀλειμμά τι ποιοῦσιν ἐξ αὐτῆς ἰδρωτικὸν ὥσπερ  
καὶ ἐξ ἄλλων. Δίδονται δὲ ἡ τοῦ πευκεδάνου ρίζα  
20 καὶ πρὸς τοὺς σπλῆνα· τὸ δὲ σπέρμα οὐ χρήσιμον  
οὐδὲ δ' ὅπως αὐτῆς· γίνεται δὲ ἐν Ἀρκαδίᾳ. Δαῦκον  
δὲ περὶ Πατραϊκῇ τῆς Ἀχαΐας διαφέρων, θερμαντι-  
κὸν φύσει· ρίζαν δὲ ἔχει μέλαιναν. (3) Θερμαντικὸν  
δὲ καὶ ὀριμὸν καὶ τῆς ἀμπέλου τῆς ἀγρίας ρίζα· δι' δ'  
25 καὶ εἰς ψίλωθρον χρήσιμον καὶ ἐφηλίδας ἀπάγειν· τῷ  
δὲ καρπῷ ψιλοῦσι τὰ δέρματα. Τέμνεται δὲ πᾶσαν  
ὥραν ὀπώρας δὲ μάλιστα. Δρακοντίου δὲ ρίζα βή-  
χας ἐν μέλιτι διδομένη παύειν χρησίμη. Καυλὸν δὲ  
ἔχει ποικίλον ὀφιώδη· σπέρματι δ' οὐ χρῶνται. Ἡ  
30 δὲ τῆς θαψίας ἐμετική· ἐὰν δὲ τις κατάσχῃ καθίρει  
καὶ ἄνω καὶ κάτω· δύναται δὲ καὶ τὰ πελώματα ἐξαί-  
ρειν· ὑπώπια δὲ ποιεῖ ἄλλα ἐκλευκα. Ὁ δὲ ὅπως  
ἰσχυρότερος αὐτῆς καθαίρει καὶ ἄνω καὶ κάτω· σπέρ-  
ματι δ' οὐ χρῶνται· γίνεται δὲ καὶ ἄλλοι μὲν ἀτὰρ  
35 καὶ ἐν τῇ Ἀττικῇ καὶ τὰ βοσκήματα ταύτης οὐχ ἄπ-  
τεται τὰ ἐγχώρια τὰ δὲ ξενικὰ βόσκεται καὶ διαρροΐα  
διαφθείρεται. (4) Τὸ δὲ πολυπόδιον μετὰ τὰ ὕδατα ἀνα-  
πλαστεῖ, σπέρμα δὲ οὐ φύει. Τὸ δὲ τῆς ἐθένου ξύλον  
κατὰ μὲν τὴν πρόσφιν ὅμοιον πύξῳ, φλοῖσθὲν δὲ μέλαν  
40 γίνεται· χρήσιμον δὲ πρὸς ὀφθαλμίας ἀκόνη τριβόμε-  
νον. Ἡ δὲ ἀριστολογία παχεῖα καὶ ἐσθιομένη πικρὰ  
τῷ χρώματι μέλαινα καὶ εὐσμος, τὸ δὲ φύλλον στρογ-  
γύλον, οὐ πολὺ δὲ τὸ ὑπὲρ τῆς γῆς. Φύεται δὲ καὶ  
μάλιστα ἐν τοῖς ὄρεσι· καὶ αὕτη βελτίστη. Τὴν δὲ  
45 χρειὰν αὐτῆς εἰς πολλὰ καταριμῶσιν· ἀρίστη μὲν  
πρὸς τὰ κεφαλῶθλαστα, ἀγαθὴ δὲ καὶ πρὸς τὰ ἄλλα  
ἐλκη καὶ πρὸς τὰ ἐρπετὰ καὶ πρὸς ὕπνον καὶ πρὸς  
ὑστερίαν ὡς πεσσοῦς, τὰ μὲν σὺν ὕδατι ἀναδευομένη  
καὶ καταπλαττομένη τὰ δ' ἄλλα εἰς μέλι ζυομένη καὶ  
50 ἔλαιον· τῶν δὲ ἐρπετῶν ἐν οἶνῳ ὀξίνῃ πινομένη καὶ  
ἐπὶ τὸ δῆγμα ἐπιπαττομένη· εἰς ὕπνον δὲ ἐν οἶνῳ μέ-  
λανι αὐστηρῶς κνισθεῖσα· ἐὰν δὲ αἱ μῆτραι προπέσωσι  
τῷ ὕδατι ἀποκλύζειν. Αὕτη μὲν οὖν ἔοικε διαφέρειν  
τῇ πολυχρηστῇ. (5) Τῆς δὲ σκαμμωνίας ὥσπερ ἐξ

bus communem, utrum quæ idem efficiunt id secundum  
unam quandam facultatem faciant, an id ab aliis quoque  
et diversis effici possit. Sed de hac quidem dubitatione  
hactenus. Si quæ præterea alia natura aut facultatibus  
insignes sunt, de his exponere pergamus.

XX. Piper est fructus, ejusque genera duo: alterum  
rotundum ut orobus, tegmine carneque constans ut bacca  
laurina, alterum longum, nigrum, semina papaveracea in-  
cludens; hoc vero illo longe fortius, ambo vero vim cale-  
factoriam habent ideoque contra conium auxiliantur et  
hæc et libanotus. (2) Cnidius coccus rotundus, colore  
rufus, pipere major et multo calidior. Propterea si po-  
tandi dantur, quod sit ad alvum solvendam, pane vel fa-  
rina obvoluti præbentur: alioqui gulam adurunt. (Radix)  
peucedani quoque calefactoria est, ideoque ex ea unguen-  
tum sudorem ciens parant, ut ex aliis quoque; eadem  
etiam ad lienes datur: semen vero et succus ejus non  
utiles sunt; nascitur in Arcadia. Daucum optimum in  
Achaia circa Patras nascitur, natura calefactoria prædi-  
tum; radicem nigram habet. (3) Item calefactoria et  
acris est radix vitis silvestris, quamobrem ad psilothi  
usum idonea et vitia cutis in facie emendat: fructu ejus  
coria depilare solent. Cæditur omni tempore, sed præ-  
cipue autumnus. Dracontii radix e melle data utilis ad  
tussis pellendas: hæc caulem habet versicolore angui-  
neum; semine haud utuntur. Thapsiæ radix vomitoria  
est, et si quis eam retineat et sursum et deorsum pur-  
gat; valet etiam ad sugillata tollenda; atque alia liventia  
alba facit. Succus ejus, qui fortior est, et sursum et  
deorsum purgat. Semine haud utuntur. Nascitur et  
alibi et in Attica quoque, atque pecora indigena eam non  
tangunt, peregrina vero pascentur, quo facto diarrhoea  
pereunt. (4) Polypodium post imbres erumpit, semen vero  
nullum producit. Ebeni lignum ad aspectu simile est buxo  
sed cortice detracto nigrum redditur; utile est ad oph-  
thalmias in cote tritum. Aristolochia crassa est et gustu  
amara, colore nigra, suaveolens, folium rotundum, quod  
supra terram attollitur haud multum est. Nascitur po-  
tissimum in montibus, eaque optima. Multiplicem ejus  
usum enumerant: eximia est ad capitis læsiones, utilis  
etiam ad cetera ulcera et adversus serpentes et ad som-  
num et ad vulvam modo pessi, partim aqua subacta et  
illata, partim rasa cum melle oleoque; contra serpentes e  
vino acescente pota et plagæ illita; ad somnum in vino  
nigro austero contrita; si vulvæ prociderint decoctæ aqua  
colluere prodest. Hæc igitur usu multiplici excellere  
videtur. (5) Contra scammonijæ nihil nisi succus utilis  
est. Pteridis sola radix utilis, quæ gustum adstringen-

ἐναντίας ὁ δὲ μόνον χρήσιμος ἄλλο δ' οὐδέν. Ἡ δὲ  
 τῆς περὶδος ῥίζα μόνον τῷ χυλῷ γλυκύστρυφνος· ἑλ-  
 μινθα δὲ πλατεῖαν ἐκβάλλει· σπέρμα δὲ οὐκ ἔχει οὐδὲ  
 ὀπὸν· τέμνεσθαι δὲ ὥραϊαν μετοπώρου φασίν. Ἡ δ'  
 5 ἑλμὶς σύμφυτον ἐνίοις ἔθνεσιν· ἔχουσι γὰρ ὡς ἐπὶ πᾶν  
 Αἰγύπτιοι, Ἀραβες, Ἀρμένιοι, Ματαδίδες, Σύροι,  
 Κίλικες· Θρᾶκες δ' οὐκ ἔχουσιν οὐδὲ Φρύγες· τῶν δὲ  
 Ἑλλήνων Θηβαῖοί τε οἱ περὶ τὰ γυμνάσια καὶ δῶς  
 Βοιωτοί· Ἀθηναῖοι δ' οὐ. Πάντων δὲ τῶν φαρμά-  
 10 κων ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν βελτίω τὰ ἐκ τῶν χειμερινῶν  
 καὶ προσβόρρων καὶ ξηρῶν· δι' ὃ καὶ τῶν ἐν Εὐβοίᾳ  
 τὰ ἐν ταῖς Αἰγαῖς ἢ τὰ ἐν τῷ Τελεθρίῳ φασί· ξηρό-  
 τερα γάρ· τὸ δὲ Τελεθρίον σύσκιον.  
 (5) Περὶ μὲν οὖν τῶν ῥιζῶν ὅσαι φαρμακώδεις καὶ  
 15 ὅποιαισὺν ἔχουσι δυνάμεις εἴτε ἐν αὐταῖς εἴτε ἐν τοῖς  
 ὀποις ἢ καὶ ἄλλῳ τινὶ τῶν μορίων καὶ τὸ δλον εἴ τι  
 φρυγανικὸν ἢ ποῶδες ἔχει τοιαύτας δυνάμεις καὶ περὶ  
 τῶν χυλῶν τῶν τε εὐόσμων καὶ τῶν ἀόσμων καὶ ὅσας  
 20 ἔχουσι διαφορὰς, αἵ περ οὐθὲν ἤτεον φυσικαί· εἰσιν,  
 εἴρηται.

tem cum aliqua dulcedine habet : lumbricum latum ex-  
 pellit : et semine et succo caret ; autumno succidi  
 tempestive aiunt. Lumbricus (tænia) autem gentibus  
 quibusdam congenitus est. Habent enim in universum  
 Ægyptii, Arabes, Armenii, Matadites, Syri, Cilices :  
 Thraces vero et Phryges ab eo malo immunes ; e Græcis  
 vero Thebani ii, qui gymnasia frequentant et omnino  
 Boeoti : Athenienses ignorant. Omnium medicamento-  
 rum in universum præstant quæ e locis hibernis, borea-  
 libus siccisque petita sunt. Quamobrem inter ea, quæ  
 Eubœa fert, optima esse existimant quæ in Ægis et in  
 Telethrio nata sunt : hæ regiones enim sicciore, Tele-  
 thrium autem opacum est.

(6) De radicibus igitur, quæ medicatæ sint et quibus-  
 cunque vicibus præditæ, sive in ipsis insint sive in succis  
 sive in quacunque alia parte, et omnino si quæ herba vel  
 frutex ejusmodi vires habeat, item de succis et suaveo-  
 lentibus et inodoris, quæque earum sint differentiæ, quæ  
 non minus sunt naturales, hactenus diximus.





ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΥ  
ΠΕΡΙ ΦΥΤΩΝ ΑΙΤΙΩΝ.

THEOPHRASTI  
DE CAUSIS PLANTARUM.

BIBAION A'.

ὅν φυτῶν αἱ γενέσεις ὅτι μὲν εἰσι πλείους καὶ  
αἱ τίνες ἐν ταῖς ἱστορίαις εἴρηται πρότερον.  
οὐ πᾶσαι πᾶσιν οἰκειῶς ἔχει διελεῖν τίνες  
καὶ διὰ ποίας αἰτίας ἀρχαῖς χρωμένους ταῖς  
ἰδίαις οὐσίαις· εὐθὺ γὰρ χρὴ συμφωνεῖσθαι τοὺς  
ἡς εὐρημένους. Ἡ μὲν οὖν ἀπὸ τοῦ σπέρμα-  
τος κοινὴ πάντων ἐστὶ τῶν ἐχόντων σπέρμα-  
τος δύναται γεννᾶν. Τοῦτο δὲ καὶ τῇ αἰσθη-  
ρὸν ὅτι συμβαίνει, κατὰ δὲ τὸν λόγον ἴσως  
ἢ ἡ γὰρ φύσις οὐδὲν ποιεῖ μάτην, ἥκιστα δὲ  
πρώτοις καὶ κυριωτάτοις· πρώτων δὲ καὶ κυριώ-  
τερον σπέρμα, ὥστε τὸ σπέρμα μάτην ἂν εἴη μὴ  
γεννᾶν, εἴπερ τοῦτου χάριν αἰεὶ τὸ σπέρμα  
τοῦτο πέφυκεν. (2) Ὅπερ ἐκ τῶν ἄλλων  
ἀμφιβάλλειν ἐστὶν ὁμολογούμενον. Ἀλλὰ διὰ τὸ  
καὶ τοὺς γεωργοὺς ἐπ' ἐνίων, ὅτι θάπτον ἀπ'  
ὧν παραγίνεται καὶ διὰ τὸ μὴ εἶναι βραδίως  
λαμβάνειν μήτε τῶν δένδρων μήτε τῶν  
τὰ σπέρματα, διὰ ταῦτ' οὐκ οἴονται τινες  
τὸ σπέρματος ἐνδέχεσθαι. Καίτοι, καθά-  
τις ἱστορίαις εἴρηται, καὶ φανερώτατον ἐπὶ  
ἰν. Ἔτι δὲ κατ' ἄλλον τρόπον ἢ βλάστη-  
ς, εἴ τι τῶν αὐτομάτων ἐκ συρροῆς καὶ σή-  
λων δὲ ἀλλοιώσεως γινομένης φυσικῆς. Ὅτι  
κοινὴ πᾶσιν ἢ διὰ τοῦ σπέρματος γενέσεις  
εἰ δ' ἀμφοτέρως ἔνια καὶ αὐτόματα καὶ ἐκ  
οὐδὲν ἄτοπον· ὥσπερ καὶ ζῶά τινα καὶ ἐξ  
καὶ ἐκ τῆς γῆς. (3) Δι' ὃ καὶ αἱ γενέσεις  
ἰδίαις ἐκάστων φύσεως· ὅσα μὲν γὰρ ξηρὰ καὶ  
καὶ ἀπαράβλαστα, ταῦτ' οὐδεμίαν, ὡς εἰπεῖν,  
κτεῖαν οὔτε ἀπὸ παρασπάδος οὔτε ἀπὸ ἀκρε-  
μὲν ἀπὸ παρασπάδος τῶ μὴ ἔχειν τὰ μο-  
ρῶν δὲ ἀπὸ ἀκρεμόνος καὶ κλωνὸς διὰ τὴν ξη-

LIBER I.

I. Plantarum generationes esse plures, et quot, et quæ  
sint in historiis exposuimus. Sed cum non omnes omnibus  
convenient, hujus loci est distinguere, quæ convenient  
singulis et quas ob causas, adhibitis iis principiis quæ  
singularum stirpium naturæ propria sunt : protinus enim  
disputatio congruere debet cum iis quæ sunt inventa. Ge-  
neratio e semine communis est omnium plantarum quæ  
quidem semina ferunt. Eæ enim omnes generare possunt,  
quod et sensu exploratum habemus et secundum rationem  
necessarium est. Natura enim nihil frustra facit, minime  
omnium in iis quæ prima sunt et principii instar; ejus-  
modi vero res est semen. Semen itaque frustra fuerit,  
si generare non queat, si quidem semper generationis  
causa semen est et ad hoc opus natum. (2) Idque in ce-  
teris omnibus deprehendi in confesso est, sed quia agri-  
colæ in plantis quibusdam seminibus non utuntur cum  
celerius sponte proveniant et quia in nonnullis cum ar-  
boribus tum herbis semina non absque negotio colliguntur,  
propterea negant quidam plantas omnes e semine generari  
posse; quamquam id in ficis, ut diximus in historiis,  
clarissime patet. Porro germinant etiam aliis modis, si  
quædam sponte existunt e confluxu et putredine vel potius  
mutatione naturali. Constat igitur generationem e semine  
omnibus plantis esse communem. Haud mirum autem  
si quædam utroque modo proveniunt et sponte et e se-  
mine, ut et animalia quædam et ex suo genere et e terra  
oriuntur. (3) Itaque generationes quoque propriam unius-  
cujusque naturam sequuntur. Quæ enim sicca et singu-  
lari stipite sunt nec e radice pullulant, ea nullum fere  
plantationis genus admittunt nec stolone avulso nec talea :  
illam, quia quæ singulari stipite sunt, stolonibus carent,  
talea vero et surculo propter siccitatem. Semper enim

ρότητα. Ἄει γὰρ τὸ μέλλον βλαστάνειν ἔχειν τε δεῖ  
τὴν ἐμβιον ὑγρότητα καὶ ταύτην δύνασθαι τηρεῖν. Τὰ  
δὲ φύσει ξηρὰ διὰ τὸ ὀλίγην ἔχειν, θαν ἀπὸ τοῦ δένδρου  
ἀπαίρεθ' ἵνα διαπνεῖται καὶ ἐξατμίζεται συνεξάγονθ'  
5 ἅμα καὶ τὸ σύμφυτον θερμόν. (4) Καὶ ταῦτα μὲν διὰ  
τὰς εἰρημένας αἰτίας, τὰ ἀπαράβλαστα καὶ μονοφυῖ  
ἀσυμμετρία τινὶ τοῦ θερμοῦ καὶ ὑγροῦ. Δέχεται δὲ  
τὰς ἄλλας δὲ δύναται τηρεῖν τὴν ὑγρότητα καὶ θερμό-  
τητα τὴν ἐμφυτον, ὥστε βλαστάνειν μὴ μόνον ἀπὸ  
10 παρασπάδος ἀλλ' ἐνια καὶ ἀπὸ τῶν ἄκρων, ὅσον συκῇ  
καὶ ἄμπελος, καὶ τῶν ἀκάρπων δὲ καὶ φιλούδρων, ὥσ-  
περ ἱτέα καὶ ἀκτὴ καὶ λεύκη καὶ αἰγειρος. Καθόλου  
μὲν οὖν καὶ τύπῳ τοῦτον διωρίσθω τὸν τρόπον.

II. Οὐ μὴν ἀλλὰ μάλιστα ἢ μόνος τῶν ξηρῶν καὶ  
15 μονοφυῶν καὶ ἀπαράβλαστων δὲ φοῖνιξ δέχεται καὶ  
ἐτέρας γενέσεις παρὰ τὴν σπερματικήν. Τὰς τε γὰρ  
ράβδους φασὶ μοσχεύειν περὶ Βαβυλῶνα τὰς ἀπαλω-  
τάτας καὶ θαν ἐμβιώσωσι μεταφυτεύουσι καὶ ἐν τοῖς  
περὶ τὴν Ἑλλάδα τόποις ἐὰν ἀποκόψας τις τάνῳ φυ-  
20 τεύσῃ ριζοῦσθαι. Καὶ βλαστάνειν οὐκ ἀπὸ τοῦ ἐγκε-  
φαλίου μόνον ἀλλὰ καὶ κάτωθεν αὖξιν τὰς ρίζας. Ἐτι  
δὲ ἂν πλάγιος τεθῇ καὶ ἐνικμος ἢ γῆ τυγχάνῃ πολλα-  
χόθεν ριζοφυεῖν καὶ ἐκβλαστάνειν, οὐ μέντοι μέγιστος  
τοῦτο λαμβάνειν. (2) Ἐπὶ δὲ πεύκης καὶ ἐλάτης καὶ  
25 εἴ τι παραπλήσιον τοῦτοις οὐδὲν συμβαίνει τοιοῦτον  
οὐδ' ἐπὶ κυπαρίσσου, πλὴν εἴ τί που καὶ παραβλασ-  
τάνει καθάπερ φασὶν ἐν Κρήτῃ περὶ τοὺς καλουμένους  
δρυῖτας· ἐνταῦθα γὰρ οὐδὲν ἄλογον ὥσπερ καὶ τὰς  
ἄλλας παραφυάδας ὑπορριζοῦσας οὐσας καὶ ἐνύγρους καὶ  
30 ταύτας βλαστάνειν· ἐπεὶ εἴ γε μὴ ᾤσαν ὑπόρριζοι χα-  
λεπὸν ἢ ἀδύνατον. Τοῦτο μὲν οὖν ὡς πρὸς ὑπόθεσιν  
λεγόμενον. (3) Ὁ δὲ φοῖνιξ ἀπὸ μὲν τῶν ράβδων  
βλαστάνει χώρας εὐβοσίας καὶ εὐφυῖα πρὸς τὸ θάττον  
βλαστάνειν. Τὸ δ' ἀπὸ τῶν ἀπαλωτάτων εὐλογον  
35 εἰ ὑγρόταται αὐταὶ καὶ γεννητικώταται. Ἀπὸ δὲ τοῦ  
ἐγκεφαλίου διὰ τῶν ὑποκάτω μάλλον ἔτι τοῦτο εὐλο-  
γον· ἐντεῦθεν γὰρ καὶ ἡ τῶν ράβδων φύσις καὶ ὅλως  
ὅλον ἀρχὴ τις αὕτη ζωτική. Δι' δὲ καὶ ἐξαιρουμένου  
καὶ πονήσαντος θνήσκει· ἐπεὶ καὶ ἡ ἐκ τῶν πλαγίων  
40 ἐκφυσις ἔχοντός ἐστι τὸν ἐγκέφαλον· ἐξαιρουμένου γὰρ  
αὐταῖνεςθαι κατὰ λόγον, εἴπερ καὶ περὶ τὸς καὶ ἐρρι-  
ζωμένου τοῦτο συμβαίνει. (4) Ἢ δὲ ἐκφυσις δῆλον  
ὅτι πανταχόθεν· πανταχοῦ γὰρ διαμένει μέχρι τινὸς ἢ  
ὑγρότης καὶ ἡ θερμότης διὰ τὸ μὴ εὐζήραντον εἶναι τῇ  
45 πυκνότητι τῶν πόρων, δι' δὲ καὶ δυσδιάπνευστον. Ὁ  
μὲν οὖν φοῖνιξ διὰ ταῦτα πλεοναχῶς γίνεται. Τῶν  
δὲ ἄλλων τῶν μονοφυῶν οὐδὲν διὰ τὸ μὴ τοιαύτην  
ἔχειν τὴν φύσιν.

III. Ὅσα δὲ πλείους γεννᾶται τρόπους ἔχει καὶ ἐν  
60 αὐτοῖς διαφορὰν. Τὰ γὰρ ἀπὸ παρασπάδος καὶ ρίζης καὶ  
κλωνῶν οὐ πάντως δύναιντ' ἂν καὶ ἀπὸ ξύλου καὶ ἀπὸ  
ἀκρεμόνος καθάπερ ἄμπελος καὶ συκῇ, τὰ δὲ πάλιν  
(οὐκ) ἀπὸ τῶν βλαστῶν ὥσπερ καὶ ἡ ἐλάα. Τὸ δὲ  
αἰτίον ἐν ἄμφοιν ταύτων καὶ παραπλήσιον. Ἄμπελου

quod ex se germen emittere debet, et possidere del et  
humorem vitalem et eum retinere posse. Quæ autem natura  
sicca sunt, ea cum parum humoris habeant ex arbore demta  
cito expirant et evaporant, quo simul calor innatus foras  
it. (4) Atque hæc, quæ e radice non pullulant et singulari  
stipite sunt, ob dictas causas, quia humoris calorisque  
justa temperatione carent. Ceteros vero plantationis  
modos ea admittunt, quæ humorem caloremque innatam  
servare possunt, ita ut non solum e stolone avulso ger-  
minant sed quadam etiam e ramulis summis ut ficus et  
vitis, vel ex iis quæ fructu carent et aquatica sunt, ut  
itea, sambucus, populus alba et nigra. Hæc igitur de  
generatione in universum dicta ad summam rei defini-  
dam sufficiunt.

II. Verumtamen vel maxime vel sola inter sicca et ea  
quæ radice non pullulant ac singulari sunt stipite palma  
alias quoque generationes præter ortum et semine admit-  
tit. In Babylonio enim agro virgas tenerissimas viradicum  
more serere aiunt, quas cum comprehenderint transferunt.  
Atque in Græcia quoque, si quis partes superas abscissas  
serat, radices capere dicuntur, atque germinare non  
solum a cerebro sed etiam subius radicari. Item si  
palma transversa deponatur et solum humectum sit, un-  
dique radices agere, verum ejusmodi plantas non magnas  
evadere. (2) At piceæ, abieti et quæ his similes sunt  
nihil horum contingit, neque cupresso, nisi si quandoque  
hæc arbor e radice pullulat, ut in Creta evenire aiunt in  
iis, quæ dryitæ vocantur. Illic enim consentaneum est  
sobolem cupressi comprehendere, ut stolones radicatos  
humorisque plenos ceterarum arborum; nam si radix iis  
non adhereret ægre aut nullo modo possent comprehen-  
dere. Hoc igitur ut ex suppositione dictum. (3) Palma  
autem e virgis germinat quia terra uberrima est et idonea  
ad germina elicienda et promovenda. Ex tenerissimis  
autem germina prodeunt, quod hæ maxime humectæ et  
ad generandum aptissimæ. Nec non quod e cerebro provenit,  
qui sub ipso apice residet, si quidem inde virgæ exeant  
atque in eo principium quoddam vitale est, quare eo vel  
exempto vel laborante arbor interit. Nam et palmæ trans-  
verse depositæ germinatio non nisi cerebri beneficio fit:  
eo enim exempto arescat oportet, siquidem idem fit dum  
recta stat et radicibus suis nititur. (4) Ortus autem ger-  
minum undique propterea fit, quia ubique aliquamdiu  
permanent humor et calor, cum propter meatuum densi-  
tatem non facile exsiccetur atque proinde minus eva-  
poret. Has igitur ob causas palmæ pluribus modis pro-  
venire contingit: ceteris vero, quæ singulari stipite sunt,  
minus quoniam non talem habent naturam.

III. Quæ vero pluribus generantur modis, inter se  
quoque differunt. Quæ enim avulsione et radice et sur-  
culo proveniunt, non omnino etiam e ligno et ramo possunt  
propagari, ut vitis et ficus, contra alia e germinibus non  
possunt ut olea. Utriusque rei eadem est causa et similis.  
Vitis enim et fici et talium arborum partes mediæ sunt



μὲν γὰρ καὶ συκῆς καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων ξηρὰ καὶ ξυλώδη τὰ μέσα καὶ ἐνίων τραχέα, τὸ δὲ τραχὺ δυσβλαστές· τὰ δὲ ἄκρα καὶ ἀπαλὰ καὶ ἐνυγρὰ καθάπερ τὸ κλήμα καὶ ἡ κράδη· καὶ ἐπὶ τῆς ἱτέας δὲ καὶ τῶν ἄλλων ὁμοίως. (2) Ἐλάας δὲ τὰ μὲν τῶν ἀκρεμόνων ἐνικμα διὰ τὴν λιπαρότητα καὶ πυκνότητα καὶ ἀμφοτέρως οὐκ εὐξήραντα, τὰ δ' ἄκρα διὰ λεπτότητα ξηρὰ καὶ οὐ δυνάμενα διαμένειν. Ὡσαύτως καὶ ἀπίου καὶ ἀμυγδαλῆς καὶ μηλέας καὶ διάφνης καὶ ἄλλων· ἀβλάστητα γὰρ τὰ τοῦτων διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν πλὴν εἴ τι σπάνιον καὶ ὥς ἐν παραλόγῳ· καὶ γὰρ τὸ ἀπ' ἀκρεμόνων ἐνίων σπάνιον ὅσον ἀμυγδαλῆς· δάφνην δὲ ἀδύνατον, ἐπεὶ οὐδὲ ἀπὸ παρασπάδος θέλει βραδίως. Αἰτία δ' ὥσπερ ἐλέγομεν, ἡ ξηρότης καὶ τοῦτου γ' ἐστὶ ἡ μανότης· ἀσθενέστερον γὰρ καὶ πρὸς τὸ διατηρῆσαι ἐπὶ πλεον τὸ μανόν. (3) Ὅσα δὲ καὶ ἀπὸ ξύλων ἐμβια καὶ δύνανται βλαστάνειν, ὅσον ἐλάα, μύρρινος, κότινος, καὶ αὐτὰ τῇ πυκνότητι καθάπερ ἐλέχθη τηρεῖ τὴν ζωτικὴν ἀρχὴν ἔχοντά τινα υγρότητα τοιαύτην. Οὐ γὰρ ἱκανὸν ἔαν ἡ πυκνὸν γε, εἰ ξηρόν καὶ ἀπαράβλαστον· ἐστὶ δὲ καὶ ἡ παραβλάστησις τῶν τοιούτων διὰ τὸ πρεμνώδη καὶ συνεστραμμένῃ πῶς εἶναι τὴν ῥίζαν ὥσπερ καὶ τῆς δάφνης. Ἰσχύει γὰρ μᾶλλον ἡ καὶ δυσώλεθρα τὰ τοιαῦτα· τὸ γὰρ καταλειπόμενον αἰεὶ βλαστητικόν· τῶν δὲ μακρορρίζων διὰ τὴν τῶν ῥιζῶν ἰσχύον ὥσπερ ἀπίου καὶ κοκκυμηλέας καὶ ἐτέρων. (4) Τάχα δὲ καθόλου περὶ πάντων ὧδε λεκτέον· πρῶτον μὲν ὅτι μετέωρα καὶ οὐ βαθύρριζα, ἢ εἰ καί τινα εἰς βάθος καθιᾶσιν ἀλλ' ἐνίας καὶ ἐπιπολῆς. Ἐπειθ' ὅτι πάντων, ὅταν συρροῆς γενομένης συνθερμανθῇ τοῦτο καὶ περθῇ ὑπὸ τοῦ ἡλίου καθάπερ κυῆσαν ἐκτέκη, καὶ ἐκ τῶν ἀκρεμόνων οὕτω καὶ ἐκ τῶν ἄλλων οἱ βλαστοί. Τούτων δὲ ὑποκειμένων κατὰ λόγον ἤδη τὸ παραβλαστάνειν. Ἡ γὰρ ῥίζα μετέωρος οὕσα καὶ συρροὴν λαμβάνουσα ταύτην ἐκθερμαίνουσα καὶ πέττουσα μεθίησι τὸν βλαστόν. (5) Τὰ μὲν οὖν πλείστα παρ' αὐτὸ τὸ στελεχος ἐκβλαστάνει· μετεωρόταται γὰρ αὐταὶ καὶ ἡ γὰρ ἐλάα καὶ ἐκ τῶν πρέμων. Ἀπίος δὲ καὶ ῥόα καὶ ὅσα μὴ μόνον σύνεγγυς, ἀλλὰ διὰ πολλοῦ, μακρορρίζα ὄντα, ἢ ἂν ἡ ῥίζα μετέωρος ἢ ταύτη τὸν βλαστόν ἀφίησιν· ἐνταῦθα γὰρ ἡ συρροὴ καὶ πέψις θερμαινομένης. Δι' ὃ καὶ ἄτακτος ὁ τύπος ὅτι ἄτακτος ὁ μετεωρισμὸς καὶ ἡ συρροή. Τὰ δ' ἄκαρπα καὶ εὐξωα καθάπερ αἰγείρος καὶ λεύκη καὶ συμπληροῦν δύνανται βλαστάνοντα. Τὰ δ' ἄλλα οὐχ ὁμοίως, ἀλλ' ἐπὶ τῶν ὀλημάτων καὶ ποιωδῶν ἐνίων τοῦτο συμβαίνει. Πρὸς δὲ καὶ δεῖ μεταβῆναι τὸν λόγον. Ὑπὲρ γὰρ τῶν δένδρων ἱκανῶς εἴρηται.

IV. Τούτων δὲ τὰς μὲν γενέσεις ἐκ τῶν αὐτῶν θεωρητέον κοινοτάτην πᾶσι τὴν ἀπὸ σπέρματος τιθέντας. Οὐ μὴν ἄλλα καὶ πλείους εἰσὶ καὶ τούτων, ἢ δὲ ἕκαστα τῶν προειρημένων ἐφάπτεται ταύτῃ διαιρετέον· ὅσον καὶ ὑπὲρ τῆς νῦν λέγομεν τῆς ἀπὸ τῶν ῥιζῶν. Ἐνία γὰρ καὶ αὐτόματα βλαστάνει καὶ φυτεύουσιν

siccæ et lignosæ atque nonnullarum asperæ, asperitas autem germinationem impedit, sed summæ sunt teneræ et humoris plenæ ut palmites et ficulneæ virgæ: eademque ratio est iteæ ceterarumque. (2) At oleæ rami majores humoris pleni propter pinguedinem et densitatem, ac utraque de causa non facile exsiccantur, summi autem surculi propter exilitatem siccæ, quamobrem durare nequeunt. Idem cadit in pirum, amygdalam, malum, laurum et alias: harum enim surculi eandem ob causam germinare nequeunt, præterquam si quid raro et præter naturæ morem accidit. Nam e ramis quoque quedam rarius prodeunt ut amygdala. Laurus vero omnino nequit, quippe quæ et avulsione ægre tantum proveniat: causa ut diximus est ejus siccitas et in hoc præterea tenuitas: quod enim tenui laxoque corpore est infirmius est quam ut humorem caloremque diutius possit servare. (3) Quæ vero etiam e ligno nasci germinareque possunt ut olea, myrtus, cotinus, ea ipsa densitate sua, ut diximus, conservant vitale principium, conjuncta cum humore idoneo: non enim sufficit alicui densum esse, si siccum sit nec e radice pullulet, et ejusmodi plantæ facultatem e radice soboles emittendi eo possident, quod radicem habent caudici similem et quodammodo contortam ut laurus: talia enim fortiora sunt ideoque ab interitu magis tuta: quicquid ergo reliqueris, ex eo proles prodibunt. In iis autem quæ prolixa nituntur radice, illius facultatis causa est radicis robur, ut in malo, coccymelea aliisque. (4) Fortasse autem de his omnibus hæc ratio reddenda. Primum radicem per superficiem extensam neque alte descendentem habent, aut si quæ in profundum demittuntur, aliquæ tamen superficiē propinquæ sunt. Dein et in ramis et in ceteris partibus germina ita oriuntur, ut facto alimenti confluvio hoc a sole calefactum atque coctum germen ex se ut ex utero gravidò pariat. Quibus suppositis jam consentaneum est soboles e radice emitti: radix enim in superficie soli sita succi confluvio excepta eoque calefacto et concocto prolem emittit. (5) Pleraque igitur juxta ipsum codicem germinant, ibi enim radices maxime sublimes sunt, atque olea ex ipso caudice: pirus autem et punica et quæ radices non solum prope ipsum sed longe extensas gerunt, quia radicibus longissimis gaudent, ubi radix superficiē proxima sit, ibi germina emittunt; eo enim confluvium colligitur atque calefactum coquitur. Quare locus horum germinum incertus, quia non definitum est, quæ radix soli superficiem versus efferatur confluviumque fiat. Arbores autem steriles et vivaces, ut populus alba et nigra, prolificando omnem suam propinquitatem implere possunt: reliquæ stirpes id nequeunt, sed inter fruticulos et herbas quedam id possunt. Atque ad hæc jam transeamus cum de arboribus satis fuerit sermo.

IV. Horum generatio eadem ratione explicanda est, posita scilicet communi illa omnium quæ fit e semine. Verumtamen etiam horum sunt plures. Proinde autem ut singula superioribus sunt affinia, ita eorum quoque divisio faciendā, ut qua de re nunc loquimur, generatione ex radice. Quædam enim et sponte proveniunt et

ἀπὸ τῶν ριζῶν, ὥσπερ τὰ κεφαλόρριζα καὶ δλωσ ὧν  
 παργεῖα καὶ σαρκώδης ἐστὶν ἡ ρίζα. Δεῖ δὲ καὶ τὸ μὲν  
 ὑδατωδὲς μὴ πλείον ἔχειν ὥσπερ τῆς γογγυλίδος καὶ  
 8 βαφανίδος· εὐξήραντοι γὰρ αὐταὶ καὶ ἀσθενεῖς εἰς δια-  
 μόνην. Ἄλλ' ἤτοι χιτῶνας ἔχειν πλείους καὶ ἅμα  
 γλισγρότητα τινα καθάπερ αἱ τοῦ βολβοῦ καὶ σκίλλης  
 καὶ δλωσ εὐχολὸν τινα καὶ εὐσαρκον εἶναι καθάπερ αἱ  
 τοῦ ἀμαράκου τοῦ γλωροῦ καὶ τοῦ λειρίου καὶ τῶν δημοει-  
 δῶν. (2) Αἱ γὰρ τοιαῦται φυτεῖαν μόνον δέχονται καὶ μέ-  
 10 ταρσιν. Καὶ τούτων αἱ μὲν καὶ πλείω χρόνον διαμένου-  
 σιν, αἱ δὲ ἐλάττω κατὰ τὰς ἰδίας φύσεις ἐκάστων. Ἄλλαι  
 δ' αὖ πάλιν εἰσὶ τινες αἱ μένουσαι μὲν ἐν ταῖς αὐτῶν  
 χώραις ἀφίσσι βλαστὸν ὅσον αἱ τῶν ἐπετειοκαύλων,  
 μεταίρομεναι δὲ οὐ δύνανται διὰ τὴν ξηρότητα. Τὴν  
 15 γὰρ αὐτὴν αἰτίαν ὑποληπτέον καὶ ἐπὶ τούτων ἦν περ  
 ἐπ' ἐκείνων. Ἔστι δὲ τινων καὶ ἀπὸ παρασπάδος  
 καὶ ἀπὸ τῶν ἄκρων φυτεῖα καὶ γένεσις. Ἀπὸ παρα-  
 σπάδος μὲν καὶ βραφάνου καὶ πηγάνου, τῶν δὲ στεφανω-  
 τικῶν ὅσον ἀβροτόνου καὶ σισυμβρίου καὶ ἐρπύλλου·  
 20 καὶ ἀπὸ τῶν ἄκρων δ' ἐνίων τῶν αὐτῶν πηγάνου τε  
 καὶ ἀβροτόνου καὶ τῶν στεφανωτικῶν· (3) καὶ γὰρ  
 ἔχει ταῦτά γε καὶ καθήσιν εὐθὺς ρίζας ἐκ τῶν βλα-  
 στῶν ὥσπερ ὁ κιττός· οὗτος γὰρ δὴ μάλισθ' ὅλως ἐμ-  
 βιος καὶ εἰσδυόμενος εἰς αὐτὰ τὰ δένδρα καὶ ἐν τῇ γῇ  
 25 κρυπτόμενος. Τῶν δὲ λαχανωδῶν τὸ ὥκιμον· καὶ  
 γὰρ τὰς ἀποφυτεῖας ἐκ τῶν ἁνῶν δέχεται καίπερ ξυλῶ-  
 δες ὄν, ἀλλ' ἐστὶ δυσξήραντόν ἐστι ταύτη φύεται, δι'  
 8 καὶ πολλὸν χρόνον διαμένει καὶ κολουόμενον πάλιν  
 βλαστάνει. Ξυλῶδες δὲ καὶ τὸ ἀβροτόνον, ἀλλ' ἔχει  
 30 τινὰ τῇ πυκνότητι καὶ ὀριμύτητι φυλακὴν ὥσπερ ὁ  
 κιττός· καὶ γὰρ οὗτος φύεται καταπηγνύμενος. Αὐταὶ  
 μὲν οὖν κοινὰ πλείονων. (4) Αἱ δὲ τοιαῦται καὶ  
 σπάνιαι καὶ ἐλάττωσιν ὥσπερ τῆς κρινωνίας καὶ βοδων-  
 νίας καὶ ὁ καυλὸς ὁ σχισθεὶς φύεται καὶ βλαστάνει.  
 35 Ταῦτα δὲ ὅμοια καὶ παραπλήσια καὶ τὰ τῆς ἐλάας καὶ  
 εἰ τι ἄλλο βλαστητικὸν ἀπὸ τοῦ ξύλου. Δι' 8 καὶ ὑπὸ  
 τὴν (αὐτὴν) αἰτίαν πίπτει· δύναται γὰρ διατηρεῖν τὴν  
 ὑγρότητα καὶ θερμότητα τὴν γόνιμον. Καὶ τό τε κα-  
 τακόπτειν καὶ κατασφίζειν εὐλογον· ἐκ γὰρ τοῦ ἐλάτ-  
 40 τωτος καὶ ἀνειωγμένου θᾶπτον ἡ ἀρχὴ καὶ εὐκολωτέρα·  
 τὸ δὲ μέγα καὶ συμπεπωκὸς οὐχ ὁμοίως παθητικόν  
 οὐδὲ βλαστητικόν. (5) Δι' 8 καὶ τὰ σκόρδα διαιροῦσιν  
 εἰς τὰς γέλεις καὶ τῶν κρομύων ἀφαιροῦσι τὰς τε ρί-  
 ζας τὰς κάτω καὶ τὰ κελύφη. Ταῦτα γὰρ παρέχει  
 45 πᾶν τὸ ἀλλότριον· ἀλλότριον δὲ τῷ ζῶντι τὸ μὴ ζῶν·  
 ὥσπερ καὶ τῶν δένδρων τὰ ἀφαυαίνόμενα. Τῆς μὲν  
 οὖν ἐλάας καὶ τῶν μυρρίνων οὐ δεῖ περιαιρεῖν τὸν  
 φλοιόν· ἀποστῆγει γὰρ καὶ τηρεῖ τὴν ζωὴν· τῶν δὲ  
 κρομύων καὶ σκόρδων δεῖ, δεῖ δὲ μὴ τοὺς ζῶντας μὴδὲ  
 50 τοὺς κυρίους ἀφαιρεῖν· ἐπεὶ καὶ κείνων εἰ τις ἀφαιροίη  
 τούτους (οὐ) βλαστάνει. (6) Ἰδιωτάτη δὲ βλαστησις  
 ἡ ἐκ τῶν θακρῶν ὅσον τοῦ θ' ἱπποσελίνου καὶ τοῦ  
 κρίνου καὶ ἐνίων ἐτέρων· οὐκ ἄλογος δὲ ἀλλ' ὁμολο-  
 γουμένη τῇ ἐκ τῶν καυλῶν. Οὐδὲν γὰρ ἕτερον ἀλλ'

seruntur radice, ut quæ capitatam habent radicem, et  
 omnino quibus radix crassa carnosaque est. Sed harum  
 quoque nullam humore aquoso fortam esse oportet ut gon-  
 gylidis et raphani : hæ enim facile exsiccantur et imbe-  
 cilles ad durandum sunt : sed aut tunicas habere plures  
 et simul lentum humorem quendam, ut bulbi et scillæ,  
 atque omnino carnosas succulentasque esse, ut amaraci  
 viridis, lili et congenerum. (2) Tales enim solæ planta-  
 tionem et translationem admittunt. Atque harum aliæ  
 longius aliæ brevius temporis spatium durant secundum  
 propriam cujusque naturam. Aliæ autem in sua regione  
 manentes germen edunt, ut quæ annuo caule sunt, sed  
 translata nequeunt propter siccitatem. Eadem enim causa,  
 quæ in illis, in his quoque statuenda. Quibusdam vero et  
 avulsione et e ramulis summis generatio et plantatio  
 convenit. Avulsione enim brassicæ, rutæ et inter coro-  
 narias abrotono, sisymbrio et serpyllo : atque e ramulis  
 summis quoque et prædictarum nonnullis ut rutæ et  
 abrotono et coronariis. (3) Hæ enim et habent et sta-  
 tim e germine demittunt radices ut hedera, quæ quidem  
 omnium maxime vivax sive in ipsas arbores se insinuat  
 sive terra reconditus. Inter olera vero ocimum : hoc  
 enim seri parte supra optime potest, quamquam ligno-  
 sum est, sed quia difficiliter exsiccatur, propagatur hoc  
 modo, quamobrem diu etiam durat et præcisum reger-  
 minat. Abrotonum quoque lignosum sed densitate et  
 acrimonia sua conservatur sicuti hedera ; nam hæc quo-  
 que depositis surculis propagatur. Hi igitur generationis  
 modi pluribus sunt communes. (4) Tales vero rarius  
 eveniunt et pauciores sunt, ut lili et rosæ caulis etiam  
 dissectus propagatur et germinat. Hi vero similes et  
 propinqui sunt eis, quos oleæ convenire retulimus et si  
 quid aliud facultatem habet germinandi e ligno, quare  
 sub eandem cadunt causam, quod scilicet humorem ca-  
 loremque innatum conservare possunt. Neque caret ra-  
 tione quod lignum cæditur et discinditur : nam e minori  
 aperta quoque parte celerius faciliusque prodit germinis ini-  
 tium ; quicquid vero majus est et condensatum non æque  
 affici et ad germinandum impelli potest. (5) Eamque ob  
 causam allia in nucleos dividere solent et auferunt ce-  
 parum radices subtile et tegmina. His enim inest parti-  
 bus omne id quod in germinatione impedit. Impedit  
 vero vivens corpus pars mortua, ut in arboribus quoque  
 partes exaridæ. Oleæ igitur et myrto corticem non de-  
 trahi jubent, quia vitam obtegunt et conservat ; cepis autem  
 et alliis detrahenda, caventes tamen ne viventes tunicæ et  
 justæ auferantur : his enim detractis ista (non) germi-  
 nant. (6) Maxime singularis germinatio fit e lacrimis  
 ut hipposelini, lili et aliorum quorundam. Quanquam  
 et hæc rationem habet et consentanea generationi e cau-  
 libus est : nihil enim aliud nisi in illis quoque princi-

ἡ ξυνθροισμένην δεῖ εἶναι καὶ ἐν ἐκείνοις ἀρχὴν τὴν γόνιμον· οὐ γὰρ ἄνευ θερμότητος ἡ τοιαύτη καὶ ὑγρότητος. Ὅτι δ' οὐ πάντων οἱ ὅποι καὶ τὰ δάκρυα γεννητικὰ πρὸς τὰς ἐπάνω καὶ προτέρας αἰτίας ἀνακτίον. Ὅτι δ' οὐδ' οἱ καυλοὶ οὐδ' αἱ ῥίζαι, κατὰ λόγον δὲ καὶ τοῦτ' ἐστὶν ὅπερ ἐλέχθη πρότερον, ὅτι πλείους αἱ γενέσεις καὶ τῶν ἄλλων ... ἢ τῶν ἄλλων ῥάδιον γεννησάι τὰ ἀτελέστερα καὶ ἀπ' ἐλάττονος ἀρχῆς. Αἱ μὲν οὖν ἐκ τῶν μορίων ὅποια καὶ διὰ τίνος αἰτίας ἐκ τούτων θεωρεῖσθω. Καὶ γὰρ εἴ τι παραλείπεται προσθεῖναι καὶ συνιδεῖν οὐ χαλεπόν.

V. Αἱ δ' αὐτόματοι γίνονται μὲν ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν τῶν ἐλαττόνων καὶ μάλιστα τῶν ἐπετείων καὶ ποιωδῶν· οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ τῶν μειζόνων ἐστὶν ὅτε συμβαίνουσιν ὅταν ἡ ἐπομβρία κατὰσχωσιν ἡ ἄλλη ἰδιότης τις γένηται περὶ τὸν ἀέρα καὶ τὴν γῆν· οὕτω γὰρ καὶ τὸ σιλφίον ἀνατεῖλαι φασὶν ἐν Λιβύῃ πιττωδούς τινὸς ὕδατος γενομένου καὶ παχέος, καὶ τὴν ὕλην δὲ τὴν νῦν οὖσαν ἐξ ἐτέρας τινὸς τοιαύτης αἰτίας· οὐ γὰρ ἦν πρότερον. (3) Αἱ δ' ἐπομβρία καὶ σήψεις τινὰς ποιοῦσι καὶ ἀλλοιώσεις ἐπὶ πολλοῦ δίκνουμένου τοῦ ὑγροῦ καὶ τρέφειν καὶ ἐπαύξειν δύνανται τὰ συνιστάμενα θερμαίνοντος τοῦ ἡλίου καὶ καταξηραίνοντος, ὥσπερ καὶ τὴν τῶν ζώων γένεσιν οἱ πολλοὶ ποιοῦσιν· εἰ δὲ δὴ καὶ ὁ ἀήρ σπέρματα οἰδῶσι συγκαταφέρειν ὥσπερ φησὶν Ἀναξαγόρας καὶ πολλοὶ μᾶλλον· ἄλλας γὰρ ἂν ποιοῖεν ἀρχὰς καὶ τροφὰς· ἐπεὶ δ' οἱ ποταμοὶ καὶ αἱ συρροαὶ καὶ ἐκρήγματα τῶν ὑδάτων πολλαχόθεν ἐπάγουσι σπέρματα καὶ δένδρων καὶ ὕλημάτων, δι' ὃ καὶ αἱ μεταστάσεις τῶν ποταμῶν πολλοὺς τόπους ποιοῦσιν ὑλώδεσι τοὺς πρότερον ἀνύλους. (3) Ἄλλ' αὐταὶ μὲν οὐκ αὐτόματοι δοῖαιεν ἂν, ἀλλ' ὥσπερ σπειρόμεναί τινες καὶ φυτεῦμεναι. Τὸ δὲ τῶν ἀκάρπων οἰηθεῖται τις ἂν μᾶλλον αὐτομάτους εἶναι μῆτε φυτευομένων μῆτε ἀπὸ σπέρματος γινομένων, ὅπερ ἀναγκαῖον (εἰ) μὴδ' ἔτερον τούτων· ἀλλὰ μὴ ποτ' οὐκ ἦ τοῦτ' ἀληθὲς ἐπὶ γε τῶν μειζόνων, ἀλλὰ μᾶλλον λανθάνουσιν αἱ πᾶσαι τῶν σπερμάτων φύσεις ὅπερ καὶ ἐν ταῖς ἱστορίαις ἐλέχθη περὶ τὴν ἰτέας καὶ τῆς πετείας· ἐπεὶ καὶ τῶν ἐλαττόνων πολλὰ διαλανθάνουσι τῶν ποιωδῶν, ὥσπερ καὶ περὶ τοῦ θυμοῦ καὶ ἐτέρων εἰπομεν ὡς κατὰ μὲν τὴν ὄψιν οὐ φανερά, κατὰ δὲ τὴν δύναμιν φανερά· σπειρομένων γὰρ τῶν ἀνθῶν γεννᾶται. (4) Καὶ δυσόρατα καὶ μικρὰ καὶ τῶν δένδρων ἔνια σπέρματα τυγχάνει καθάπερ καὶ τῆς κυπαρίσσου· ταύτης γὰρ οὐχ ὁλος ὁ καρπὸς ὁ σφαιροειδὴς ἐστὶν ἀλλὰ τὸ ἐγγινόμενον ἐν τούτῳ λεπτὸν καὶ ὥσπερ πιτυρῶδες καὶ ἀμενηνὸν ὅπερ ἐκπέταται διαχασκόντων τῶν σφαιρίων, δι' ὃ καὶ ἐμπείρου τινὸς ἐστὶ συλλέξαι, τὴν θ' ὥραν παρατρεῖν αὐτό (τε) τὸ σπέρμα γνωρίζειν δυναμένου. Ἐπὶ πολλῶν μὲν οὖν καὶ τοῦτο συμβαίνει καὶ μάλιστα ὅσα συνεχῇ ἐν ταῖς ὕλαις ταῖς ἀγρίαις καὶ ταῖς ὄρεσιν ἐστὶν· οὐ γὰρ ῥάδιον αὐτομάτως συνισταμένων διαμένειν τὸ συνεχές, ἀλλὰ δυσὶν ἄτερον ἢ

plum genitale in unum locum congregatum esse oportet; ita enim neque calor deest neque humor. Quod vero non omnium plantarum succi et lacrimae germinandi potestatem habent id referendum est ad superiores anterioresque causas; quod autem neque caules neque radices, neque hoc ratione caret ut dictum est, quia plures sunt generationes etiam ceterorum ... facile generare imperfectiona et a minori principio. Quales igitur sint generationes e partibus et quasnam ad causas referendae hac disputatione explicuimus. Si quid enim praetermissum est, hoc adjici et perspicere facile poterit.

V. Generationes spontaneae propriae fere sunt minorum plantarum, maximeque annuarum et herbacearum. Verumtamen majores quoque interdum ita nascuntur, cum aut imbres increbuerint aut caeli terraeque singularis constitutio evenierit. Qua ratione ortum ferunt silphium in Libya, cum imbres quondam picel ac densi cecidissent, ac silvam, quae nunc ibidem est neque vero antea fuerat, de alia quadam simili causa surrexisse. (2) Imbres vero putredinem aliquam efficiunt et mutationem, cum alto humor descenderit, et plantas eo genitas nutrire augereque possunt, sole calefaciente et exsiccante, quo modo etiam animalium generationem fieri plerique sibi fingunt auctores. Atque si quidem aer etiam semina delata praebeat, ut Anaxagoras auctor est, longe magis id fiat necesse est: haec enim nova praeberint principia et alimenta. Adde quod fluvii et aquarum confluxus et eruptiones undequaque arborum fruticulorumque semina adducunt, quo fit ut loca antea silvis vacantia amnium immigratione silvis obtegantur. (3) At hoc genus non tam sponte nasci quam veluti semine aut planta potius generari videtur. Sed in sterilius genus magis spontaneae cadere generationes putaveris, quippe quae neque plantis serantur neque e semine fiant, quod necessarium si horum neutrum sit. Sed forsitan id de majoribus quidem falso existimatur, quoniam scilicet natura seminis incognita latet, ut de itea et ulmo in historiis retulimus. Nam et in minoribus multis ex herbaceorum genere semina latent, ut de thymo aliisque monuimus, ita ut oculos quidem fugiant sed adesse efficacia sua prodant, cum e satis floribus thymus proveniat. (4) Arborum quoque quarundam semina parvula sunt et visu aegre percipiuntur ut cupressi: hujus enim semen non est totus illo sphaericus fructus, sed quod huic inest tenue et quasi surfuraceum exile corpusculum, quod sphaerulis dehiscen- tibus evolat: quare ad ea colligenda peritia opus est eorum qui maturitatis tempus observare ipsaque semina agnoscere sciant. Idem cum in multis aliis accidit tum in iis silvestribus arboribus quae summa densitate et campestres tractus et juga montium obtegunt. Neque enim fieri potest facile ut sponte natae continent frequentiam illam: sed alterutrum fiat necesse est, illas aut e radice



ἀπὸ ρίζης ἢ ἀπὸ σπέρματος βλαστάνει. (5) Ὀλίγα δ' ἄκαρπα τῶν ὁμογενῶν οἱ ὑλοτόμοι φασὶν εἶναι· ταῦτα ἤτοι λανθάνειν εἰσὶν ἢ διὰ τὸ καταναλίσκειν εἰς τὰ ἄλλα τὴν τροφὴν ἄκαρπα γίνεσθαι καθάπερ τὰς ἀμπέλους τὰς τραγώσας καὶ ὅσοις ἄλλοις τοῦτο συμβαίνει· γιγνόμενον δ' ἐπὶ τῶν καρπίμων καὶ ἀνθοφόρων τί κωλύει τοῦτο συμβαίνειν ἐπὶ τῶν ἄλλων ὅσπερ πηρουμένων πρὸς καρπογονίαν. Ἀλλὰ τοῦτο μὲν ὥς ἐπιδοξαζόμενον εἰρήσθω, δεῖ δὲ ἀκριβέστερον ὑπὲρ αὐτοῦ σκέψασθαι καὶ ἀνιστορῆσαι τὰς αὐτομάτους γενέσεις. Ὡς δὲ ἀπλῶς εἰπεῖν ἀναγκαῖον γίνεσθαι διαθερμαινομένης τῆς γῆς καὶ ἀλλοιουμένης τῆς ἀθροισθείσης μίξεως ὑπὸ τοῦ ἡλίου καθάπερ ὁρῶμεν καὶ τὰς τῶν ζώων.

15 VI. Λοιπὸν δ' εἰπεῖν ὑπὲρ τῶν ἐν ἄλλοις γενέσεων οἷον τῶν κατὰ τὰς ἐμφυτείας καὶ τοὺς ἐνοφθαλμισμούς. Ἄπλους δὲ τις λόγος καὶ σχεδὸν εἰρημένος πρότερον. Ὡς περ γὰρ γῆ χρῆται (θατέρῳ) τὰ ἐμφυτευόμενα. Καὶ φυτεία δὲ τις ὁ ἐνοφθαλμισμὸς οὐ μόνον παρὰ τὰς 20 ξίς· ἀλλ' ἐνταῦθα δὴ λὼν ἐστὶ καὶ τὸ βλαστάνον καὶ τὸ γεννῶν ἢ ὑγρότης ἐστὶν ἢ γόνιμος· ἥνπερ ὁ ὀφθαλμὸς ἔχων ἀρμόττεται θατέρῳ καὶ τὴν τροφὴν ἔχων ἀποδίδωσι τὴν οἰκείαν βλάστησιν. (2) Εὐαυτῇ δὲ πάντα τὰ τοιαῦτα διὰ τὸ κατειργάσθαι τὰς τροφὰς καὶ τὰς διὰ 25 τῶν ἐνοφθαλμισμῶν ἔτι μᾶλλον· καθαρωτάτη γὰρ αὕτη ὥσπερ ἐν τοῖς στελέχεσιν ἤδη τῶν καρπῶν. Εὐπρόσφυτον δ' αἰετῶ ὁμοίῳ τὸ ὁμοίον· ὁ δὲ ὀφθαλμὸς ὥσπερ ὁμογενής. Εὐλόγως δὲ καὶ ἡ ἀντίληψις μάλιστα τῶν ὁμοιοφλοίων· ἐλαχίστη γὰρ ἡ ἐξαλλαγή τῶν ὁμογενῶν καὶ ὥσπερ μετὰ θείας γίνεται μόνον· ἅμα γὰρ συμβαίνει 30 καὶ τοὺς καρποὺς ὀργᾶν καὶ τὰ δῆλα δένδρα πρὸς τὴν βλάστησιν, ὅσθ' ὅταν ὁμοίον τε ἦ καὶ ὁμοιοπαθὲς τοῖς καρποῖς ἐξ ἀμφοτέρων εὐλογον τὸ τάχος τῆς αὐξήσεως· ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις ὅσῳ ἂν ἤττων ἦ καὶ τοῖς γένεσι καὶ τοῖς τόποις καὶ τοῖς καιροῖς παραλλαγῇ. (3) Εὐλόγοι δὲ καὶ αἱ ὥραι μᾶλλον δὲ ἰσως ἀναγκαῖαι καθ' ἃς καὶ ὅλως ἐπιβλαστήσεις γίνονται μετὸ 35 πωρόν τε καὶ ἔαρ καὶ κυνὸς ἐπιτολή· δεῖ γὰρ ὀργῶντα μεταφέρειν. Παραπλήσιοι δὲ καὶ οἱ λόγοι καὶ περὶ ἐκάστης οἵπερ καὶ περὶ τῆς φυτείας. Οἱ μὲν γὰρ τὴν ἔαριν ἡν ἐπαινοῦσιν ἐπ' ἰσημερίαις ἔτι κυόντων· ἅμα γὰρ τῇ ἐγκυήσῃ καὶ βλαστήσῃ ὁ φλοιὸς ἐπιφύεται καὶ περιλαμβάνει. Οἱ δὲ περὶ τὴν ἐπ' ἀρκτούρων· παρὰ 40 χρῆμα μὲν γὰρ οἷον ριζοῦται καὶ οἷον ἐπισυμμεύει· προσφυῆς δὲ γενομένη πρὸς τὸ ἔαρ ἀνθρώπον ἀποδίδωσι τὴν βλάστην ἀπὸ ἰσχυροτέρας ἀρχῆς. (4) Εὐλόγως δ' ἔχει τὸ τὰς μασχάλας ἐνοφθαλμίζειν τὰς λειοτάτας καὶ νεωτάτας· ἀντιλαμβάνεται γὰρ ἐντεῦθεν μάλιστα διὰ τὴν τε λειότητα καὶ ἡλικίαν· εὐζωα γὰρ καὶ εὐ- 45 βλαστῇ ἐστὶ τὰ νέα. Μάλιστα δ' εὐφυῆ ὥς γ' ἐνὶ λαβεῖν ὅσων ἢ ὑγρότης ἔχει τι γλίσχρον, ἔτι δ' ἂ μάλιστα κόφλοια καὶ ὁμοιόφλοια καὶ ὁμοιοπαθῆ· δι' ὃ καὶ εἰς τὰ παραπλήσια φύσει καὶ ἡλικίᾳ κάλλιστος ὁ ἐνοφθαλμισμός· ἢ τε γὰρ γλίσχρότης [καὶ] ἀντιληπτικὴ δ

aut e semine germinare. (5) Pauca autem congenerum sterilia saltuarii esse affirmant : quarum quidem aut latere nos semina vero simile, aut sterilia fieri eo quod alimentum ad ceteras partes absorbitur, uti id vitibus luxuriantibus aliisque nonnullis accidit. Si vero id in floriferis et fructiferis ita sit, quid impedit quominus idem fiat in aliis, ut quasi mutilatione ad fructuum generationem inepta reddantur. Sed hoc non nisi pro opinione nostra accipi velim, accuratius vero ea res inquirenda et omnis generationis spontaneae historia retrahenda. In universum vero statuendum plantas sponte gigni quum solum calefactum et mixtio congregata soli vi mutata fuerit, uti et animalia generari videmus.

VI. Restat ut eam generationis rationem, quæ sit in aliis, explicemus, ad quam pertinent insitio et inoculatio : cujus ratio est simplex et fere antea jam exposita. Quæ enim inseruntur altera planta tanquam terra utuntur, atque inoculatio est modus plantationis, non mera appositio. Sed hic manifestum est evid quod germinat et id quod generat humorem esse genitalem, quo oculis præditus alteri adaptatur atque alimento accepto germinationem propriam exhibet. (2) Omnia ejusmodi cito augentur, quia alimentum jam præparatum accipiunt maximeque in inoculatione id sit : ibi enim purissimum ut in fructuum pedunculis. Facillime inseritur simile in simili : oculus vero quasi ejusdem generis est. Consentaneum quoque est bene comprehendere quibus eadem corticis est natura : minima enim congenerum sit mutatio et nihil est nisi transpositio quædam. Contingit enim ut simul et fructus et totæ arbores impetu germinationis concitentur, ita ut si similia sint et idem fructuum impetus merito celeritas incrementi eveniat. In ceteris autem tanto magis, quanto minus inter se genere, locis et temporibus maturitatis differant. (3) Observare etiam anni tempora juvat vel potius necesse est, quibus omnino novæ germinationes fiunt, scilicet autumnus, ver et canicule ortus : translatio enim fieri vult, cum impetu concitantur. Atque de singulis temporibus eadem valent quæ in satione. Alii enim vernum tempus laudant circa æquinoctium arboribus adhuc prægnantibus ; gravidarum enim cortex, dum germinant, accrescit et complectitur insitum. Alii tempus exorientis arcturi malunt : tum enim insitum protinus quasi radicator et tanquam connivet clauditurque eoque modo facta unione vere ineunte germinatio conferta e principio validiore erumpit. (4) Præstat alas lævissimas novissimasque inoculare : ita enim propter lævitatem et juventutem oculi facillime comprehendunt : juvenilia enim vivacia et ad germinationem prona. Maxime vero apta, ut breviter dicam, ad inoculationem, quibus lentus est humor, deinde quæ cortice molli, atque simili sunt et quæ pariter affici apta sunt. Propterea inoculatio pulcherrime succedit, si fiat in talibus, quæ natura et ætate sibi propinqua-

ὅς μαλακὸς ὢν καὶ ὁμοίως εὐμενὴς [καὶ] οὐ  
εὔαλὸν τὴν μεταβολήν. (5) Ἔστι δὲ τοῖς μὲν  
βραχὺς ὁ καιρὸς διὰ τὸ ταχέϊαν εἶναι τὴν βλά-  
στην ἑλάττω δὲ πλείων χρόνος διὰ τὸ πλείω χρό-  
νῳ εἶναι τοὺς ὀφθαλμούς· ἔτι δεῖ ἀπαλὰ τὰ ἔρνη καὶ  
τὰ τέλους καὶ τὸν τόπον αὐτῆς ὑγρὸν εἶναι πᾶν  
καὶ ἀπὸ τούτων μάλιστα πάντων βλαστάνει·  
το οἶονταί τινες καὶ τέτταρας καὶ πέντε μῆνας  
θῶν τὴν ἐμρυτεῖαν. (6) Τὸ δ' ὕδωρ τῷ μὲν  
μισμῷ πολέμιον· ἐκσῆπει γὰρ καὶ ἀπόλλυσι  
ἰὸν διὰ τὴν ἀσθένειαν· δι' ὃ καὶ ἐπὶ κυνὶ δοκεῖ  
στατοῦ εἶναι. Καίτοι νῦν γέ τινες οὕτως πε-  
τοῖς φλοιοῖς ὥστε μὴ παραρρεῖν. Τῇ δ' ἐμ-  
ρυτῇ μὲν ἂν μὴ ἢ ὑγρὸν τῇ φύσει· δι' ὃ καὶ οἱ  
πῆλόν ἐπικολλαίνουσιν, οἱ δὲ χύτραν προσ-  
τιθεῖσιν ὥστε κατὰ μικρὸν ἐπιρρεῖν ἀναξη-  
ν γὰρ ἂν τύχη μὴ ἔχον ὑγρότητα διὰ τὸ μέγε-  
θος ἑλκώσεως. (7) Ὅρθως δὲ καὶ διατηρεῖν ἀρραγῇ  
ἐλμὸν καὶ τὸν φλοιὸν καὶ τὸ ἐνθεμα οὕτως  
ὥστε μὴ γυμνοῦν τὴν μήτραν· βραγέστερος γὰρ  
θεώσεως ἀναζητεῖται καὶ διαφθείρεται. Διὰ  
τοῦ καὶ περιδοῦσι φιλόρας ἐξωθεν φλοιοῦ καὶ ἐπὶ  
περιελείφουσι πηλῷ τετριγμένῳ ὅπως ἐμμο-  
ρότην ἢ καὶ μὴθ' ἥλιος μὴθ' ὕδωρ μήτε ψύχος  
ἢ. (8) Καὶ ὅταν σχίσαντες ἐντιθῶσι τὸ ἐν-  
ηνοσιδὲς ποιήσαντες ἐν σφύρα ἐλαύνουσιν  
μάλιστα προσαχθῇ· γρηὶ δὲ καὶ τῆς ὑγρότητος  
ἐν συμμετρίας τινὰ ὑπάρχειν. Δι' ὃ καὶ τὴν  
ἐλμὸν προαποτέμνουσιν ἡμέραις τρισὶ πρότερον  
σαπορρυτῇ τὸ δάκρυον καὶ μὴ σῆπηται μὴδ'  
βόα δὲ καὶ συκῇ καὶ ὅσα τούτων ἐστὶ ξηρό-  
ρα χρῆμα. (9) Δεῖ δὲ καὶ πρὸς τὰς γυν-  
θάνειν τὰς οἰκείας ὥρας καὶ πρὸς τὰς τῶν  
φύσεις· ἐπεὶ τὰ μὲν ἐνυδρά, τὰ δὲ ξηρά. Καὶ  
ὅτι μὲν ἄμεινον τὸ ἔαρ· οἰκεῖον γὰρ οὕτως διὰ  
ἔχειν τὸ ὑγρὸν· ἐν δὲ τῇ εὐγείῳ καὶ πηλώδει  
κωρον· τοῦ γὰρ ἥρος πολλὴ λίαν ἡ ὑγρότης  
διατηρεῖν ἕως ἔτι διαμένει τὸ δάκρυον. Ὅρι-  
σται τινες τοῦτο τριάκονθ' ἡμέραις. (10) Εὐλο-  
πὶ τὸ καλλικαρπότερα ταῦτα γίνεσθαι καὶ  
ἐὰν τὰ ἡμέρα εἰς τὰ ἄγρια τιθῇται τῶν φυ-  
τοφῶν γὰρ συμβαίνει πλείων διὰ τὴν ἰσχυρὴν  
εἰμύων· δι' ὃ καὶ κελεύουσι κοτίνους φυτεύ-  
σθαι καὶ ἐμρυτεῖν ὑστερον. Ἀντιλαμ-  
βάνει γὰρ μᾶλλον ἰσχυροτέρου καὶ τροφῆν ἐπι-  
πλείω καλλίκαρπον τὸν δένδρον ποιεῖ· ἐπεὶ εἰ  
ἀπαλιν τὸ ἄγριον εἰς τὸ ἡμέρον ἐμβάλλοι,  
μὲν τινα ποιήσει, τὸ δὲ καλλικαρπεῖν οὐχ  
αἰ τὰ μὲν περὶ τὰς φυτείας καὶ τὰς ἐμρυτείας  
ἐρήσθω.

Τὰ δὲ σπέρματα πάντων ἔχει τινὰ τροφὴν ἐν  
ἑαυτῷ συνεπιτεταται τῇ ἀρχῇ καθάπερ ἐν τοῖς  
καὶ οὐ κακῶς Ἐμπεδοκλῆς εἴρηκε φάσκων  
ἐν μακρὰ δένδρεα. » Παραπλήσια γὰρ τῶν

Lentor enim apprehendendi vim habet et cortex mollis  
pariterque facilis haud magnam facit mutationem. (3)  
Cæteris parum temporis concessum, quia celeriter ger-  
minant; oleæ autem plus, quia diutius suos parturit  
oculos. Ad hæc surculos tenues et penitus solidos et  
locum arboris per totam æstatem humectum esse opor-  
tet; nam et ita optime germinant; quare nonnulli per  
quatuor vel quinque menses insitionem rigandam cen-  
sent. (6) Aquæ pluvie inoculationi hostiles, quia pu-  
trefaciunt decurrentes et perdunt oculum propter im-  
becillitatem, quamobrem caniculæ tempore tutissime  
inoculatio fieri videtur: quanquam nunc aliqui corticem  
ita circumligant ut aqua subire nequeat. Insitioni con-  
tra pluvias utiles, nisi surculus humidus sit natura sua,  
quare alii limum illinunt, alii ollam apponunt, e qua  
paullatim destillet aqua: fit enim præ magnitudine vul-  
neris ut citissime resicetur, nisi humorem acceperit.  
(7) Recte quoque habet cavere ne oculus et cortex fissu-  
ram fracturamve accipiat, atque surculum sic abraderet  
ut medulla ne nudetur: nam scisso oculo vel cortice nu-  
dataque medulla surculus exsiccat et perit. Quam-  
obrem cortici libram extus circumligant atque limum  
pilis mixtum illinunt, ut humor immaneat, neque aut sol  
aut pluvia aut frigus ullam injuriam faciat. (8) Cumque  
trunco fissis inserunt surculum, cuneatum factum malleo  
adigunt, ut quam maxime fieri potest se insinuet. Ob-  
servandum etiam ut humoris modus in utroque par sit,  
ideoque vitem antea præcidunt diebus tribus, ut lacrima  
antea defluat neque putredo vel mucor consequatur: in  
punica vero, fico et quæ his sunt sicciore, statim inse-  
runt. (9) Atque locorum naturam quoque respicere  
oportet, ut quo tempore illis conveniat insitionem facias,  
nec non arborum ipsarum naturam. Alia enim in aqua,  
alia in sicco nascuntur. Solo tenui ergo vere magis con-  
venit, quia parum humoris habet, pingui et lutoso autem  
autumno: humor enim vernus nimius est quam ut ser-  
vare insitum possit, quamdiu lacrimæ profluere pergunt,  
quod per dies triginta fieri quidam affirmant. (10) Con-  
sentaneum quoque rationi est eo pulchriores ferre fruc-  
tus, præsertim si domesticæ plantæ inserantur in silves-  
tres: sic enim nutrimenti abundantiam suppositæ arboris  
robur subministrat. Quamobrem jubent oleastros serere  
et dein inserere vel inoculare: nam in validiore corpore  
citius comprehendunt et coeunt et alimenti majori copia  
affluente arborem bene fructiferam efficiunt. Nam si o-  
contrario silvestrem domesticæ inseras, existet quidem  
discrimen aliquod, fructuum tamen bonitas non seque-  
tur. Hæc igitur de satione et insitione dicta sufficiant.

VII. Semina omnium plantarum inclusum continent  
alimenti aliquid, quod simul cum principio genitili in  
partu editur, ut in ovis. Quare Empedocles non inepte  
dixit « ova parere arbores magnas »; seminum enim na-

σπερμάτων ἢ φύσις τοῖς ὡτοῖς· πλὴν ἔδει περὶ πάντων εἰπεῖν καὶ μὴ μόνον τῶν δένδρων· ἅπαν γὰρ ἔχει τινὰ τροφήν ἐν αὐτῷ. Δι' ὃ καὶ δύνανται διαμένειν εἰς χρόνον οὐχ ὥσπερ τὰ τῶν ζώων εὐθὺς φθείρεται χωριζόμενα πλὴν τὰ τῶν ὠοτόκων. Ταῦτα γὰρ ὥσπερ εἴρηται τροφὴν ἔχοντα καὶ φυλακὴν ἅμα τῆς ἀρχῆς διαμένει. (2) Χρονιώτερα δὲ ἐτέρων ἑτέρα καὶ μάλιστα τὰ πυκνὰ καὶ ξηρὰ καὶ ξυλώδη καθάπερ τὰ τοῦ φοίνικος· οὐκ ἔχει γὰρ οὔτε ἔξωθεν οὐδεμίαν παρείσθουςιν οὔτε ἐν αὐτοῖς ὑγρότητα τὴν διαφθειρομένην. Ὅθεν καὶ οὔτε θηριοῦται καθάπερ τὰ σιτηρὰ τῶν σπερμάτων οὔτε ἀναξηραίνεται καθάπερ τὰ τῶν λαχάνων, ἀλλ' ἐν αὐτοῖς περιστέγοντα σώζει τὴν ἀρχήν. Ὅτι δ' ἐν ἅπασιν σπέρμασι (τροφῇ) κακίον ὄντων· ἃ γὰρ δοκεῖ ξηρὰ καὶ ὥσπερ κελυφωδὴ πύμπαν ὅσα τὰ τῶν λαχάνων ταῦτα κινεῖται κατὰ τὰς οἰκείας ὥρας ἐὰν καὶ οἰοῦντο ἰκμάδος λάβῃ· καὶ διὰ τοῦτο ἐν ὑπερώοις τιθέασιν καὶ κρεμάνουσιν ἐν ἀρρίχοις καὶ οὔτε ραίνουσιν οὐθ' ὕδωρ θλίβω εἰσφέρουσιν εἰς τὰ οἰκήματα. (3) Τῶν δὲ δὴ λοιπῶν καὶ τῇ αἰσθήσει φαγερὰ τὰ προσόντα· καὶ τὰ γε δὴ τῶν σαρκωδῶν ὥσπερ γαλακτοῦται διαβλαστανόντων. Σχεδὸν δὲ δηλοῦν τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ζώων ἐστίν· οὐδὲ γὰρ ἐν τούτοις ἅπαν τὸ κατὰ πρόεσιν σπέρμα καθαρὸν καὶ εὐλικρινές ὑποληπτέον. Ὅσα δὲ ξυλώδη καὶ πυρηνώδη περιεχिताί τισι φυλακῇ χάριν οἰκτερόν ὥσπερ καὶ τὰ δερματικά καὶ ὑμένωδη· πάντα γὰρ ταῦτα πρὸς τὴν σωτηρίαν ἐστίν· ὑγρὰ γὰρ ἢ ἀρχὴ δύναμις πάντων. (4) Ἐγούσι δὲ τινὲς τὰς ζωτικὰς ἀρχὰς ὥσπερ ἐλέγχει καὶ ῥίζαι καὶ ἀκρεμόνες καὶ ῥύλα καὶ καυλοὶ χωριζόμενοι τῶν φυτῶν ὥστε κινεῖσθαι μέχρι τοῦ βλαστάνειν οἷον αἶ τε σκίλλαι καὶ ὅσα σκίλλωδη καὶ τὰ τῆς ἐλάας ῥύλα καὶ οἱ τῶν κρίνων καυλοὶ καὶ οἱ τῆς βλήχρου κλώνες· ἀνθεὶ γὰρ καὶ αὐτὴ περὶ τροπᾶς, ὃ δὲ καὶ μάλιστα θαυμαστόν· ἐπεὶ τὰ γ' ἄλλα φαίνεται τινὰ ἔχειν ὑγρότητα κοῦρην καὶ γλίσχραν τὰ δὲ λιπαράν· καὶ ἐτι περιέχεσθαι τὰ μὲν χιτῶσι πλέοσι, τὰ δὲ πυκνότητι τῇ αὐτῶν ὥστε μὴ εὐξηραντα εἶναι· τοῦ δ' αἰέρος μεταβάλλοντος καὶ τῆς οἰκείας ὥρας συμπαθεῖ τε γίνεται καὶ βλαστάνει. (5) Ἡ δὲ βλήχρος ξηρὰ φαίνεται παντελῶς, ἀλλὰ ὄντων ὡς ἔχει τινὰ τοιαύτην ἀρχήν, ἣ κινεῖται τῇ τοῦ αἰέρος ἅμα μεταβολῇ καὶ ἀλλοιωσει. Θαυμαστόν δὲ καὶ τὸ τῆς ὥρας οὐ γὰρ ἀνιευμένης, ἀλλὰ μᾶλλον ἐπιτεινούσης, εἰ μὴ ἄρα περὶ τὰς ἀλκυονίδας· ἱκανὸς γὰρ ἐποσοσοῦν χρόνος εἰς τὰς τῶν ἀσθενῶν καὶ μικρῶν μεταβολάς. Αἱ μὲν οὖν γενέσεις πόσαι τε καὶ ποσᾶν καὶ τίνες ἐκάστοις οἰκταὶ φανερόν ἐκ τῶν εἰρημένων.

VIII. Εὐβλαστῇ δὲ καὶ εὐαυξῇ τὰ ἐκ τῶν φυτευμάτων μᾶλλον ἢ ἐκ τῶν σπερμάτων εὐλόγως, ἀλλως τε καὶ ὑπόρριζ' ἂν λεγθῇ· προὔπαρχει γὰρ πολλὰ τῶν μορίων ἃ δεῖται μόνον τροφῆς· τῶν δ' ἐκ τῶν σπερμάτων ἅπαντα ταῦτα ἀνάγκη γενέσθαι πρῶτον ἐπειδ' οὕτως αὐξηθῇ. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ὅσα βι-

tura proxima est ovis. Nisi quod de omnibus id neque de arborum tantum seminibus asserere debebat; omnia enim alimenti aliquid in se continent, quare etiam per aliquod tempus durare possunt nec quemadmodum animalium ova separata statim pereunt, exceptis eorum, quæ ova pariunt; hæc enim ut diximus et alimento et principii simul præsidio prædita durant. (2) Semina autem alia aliis diuturniora, et maxime quæ densa, sicca et lignosa sunt, ut palmæ: talia enim neque extrinsecus ullum aditum præbent neque intra se habent humorem, qui corrumpi possit; ita fit ut neque bestiolis infestentur ut frumentorum semina, neque exarescant ut olerum, sed principium genitale intus residens obtectum tutetur. Seminibus autem omnibus (alimento) inesse hinc quoque constat, quod vel ea quæ sicca et veluti putaminacea esse videntur, ut semina olerum, tempore anni ipsis conveniente ad germinandum incitentur si vel paululum humoris assumerint, quapropter ea suspensa in cophinis in carnaculis servant; eaque conclavia nec aqua inspergunt nec omnino aquam inferunt. (3) In ceteris autem seminibus (alimento) quod inest etiam sensu percipitur, atque in carnosus quodammodo in lac vertitur in germinatione. Confessum hoc idem fere in animalium genere est: neque enim in his omne id semen quod emittitur pro puro et sincero habendum est. Tergmina autem lignosa aut nuclei forma quibus circumdantur semina nonnulla, tutelæ causa iis data esse statuendum, sicuti et coriacea et membranacea: hæc enim omnia conservationis causa facta sunt. Principium enim genitale omnium potestate humidum est. (4) Quarundam, ut diximus, plantarum radices quoque et rami et ligna et caules segregati a stirpe sua principium vivendi obtinuerunt, ita ut usque ad germinationem incitentur, ut sunt scillæ et quæ scillis similis et oleæ lignum et liliorum caules et blechri surculi: nam et hæc circa solstitium floret, quod valde mirabile. Cetera enim humiditatem quandam levem et lentam habere videntur, alia vero pinguem, atque quedam tunicis pluribus obtegi, alia cum ipsorum densitate resistere quo minus possint exsiccari: aere vero mutato et sub tempus conveniens impetum sentiunt germinantque. (5) Blechrus autem omnino sicca esse videtur, manifesto tamen principium tale aliquid habet, quod una cum aeris mutatione incitatur. Mutationem etiam facit tempus germinationis non remissum sed potius immite præter dies halcyonios. Scilicet ad imbecillarum parvarumque stirpium mutationem vel quantumlibet temporis sufficit. Generationis igitur genera quot sint, quotque modis fiant, quæque singulis stirpibus competant satis jam declaravimus.

VIII. Facilius autem germinant augenturque quæ planta sunt sata quam quæ semine, præsertim si plantam radicatam sumseris: jam enim tum partes plures adsunt quæ alimento tantum indigent, sed in semine satis hæc omnia primum generari necesse est, dein ubi nata sunt augeri possunt. Eadem est ratio eorum quæ radice pro-



ζοφυῇ τυγχάνει καθάπερ τὰ κεφαλόρριζα. Καὶ γὰρ ἐν  
τούτοις προύσταται τῆς φύσεως ἐξ ὧν πλείων ἢ ὀρυμ-  
πρὸς τὴν βλάστησιν ἢ τῶν σπερμάτων· ζιζυωθῆναι γὰρ  
ἐκείνα δεῖ πρότερον. (2) Ὅσα δὲ κατὰ τὰς ἰδίας φύσεις  
ὥς ἂν γένος πρὸς γένος (δ) συγκρίνων λάβοι τις, πό-  
τερα κατὰ τὰς εὐθύτητας τῶν πόρων ληπτέον, ὥσπερ  
Δημόκριτος· εὐρους γὰρ ἡ πορὰ καὶ ἀνεμπόδιστος ὡς  
φῆσιν· ἢ μᾶλλον ὅσα μανότερα καὶ ὑγρότερα; τὰ μὲν  
γὰρ πυκνὰ καὶ ξηρὰ δυσαύξητα· πᾶν γὰρ ἐμπυρον τὸ  
πυκνὸν καὶ ξηρὸν καὶ πυκρὸν ὥστε βραδεῖαν εἶναι τὴν  
ἐπίδοσιν θατέρου δ' ἐν ὀλίγῳ πολλὴ ἐκ τὴν μανό-  
τητα· καὶ ὅλως ἡ μανότης εὐδλαστόν τι καὶ εὐτροφον.  
(3) Σημείον δὲ καὶ τὸ κατὰ τοὺς τόπους καὶ τὰς φυ-  
ταίας συμβαίνει· ἐν μὲν γὰρ τοῖς εὐδαινεῖσι καὶ ἀπνευ-  
μάτοις ἐστὶ δὲ ὅταν ἡ φυτεία πυκνὴ εὐαυξὴ μὲν τὰ  
δένδρα μανὰ δὲ καὶ ὑγρὰ μᾶλλον. Ἐν δὲ τοῖς πνευ-  
ματώδεσι καὶ ψυχροῖς καὶ τῇ φυτεία μανῇ ἀναυξέστερα  
μὲν, πυκνότερα δὲ καὶ ξηρότερα. Συνίστησι γὰρ τὰ  
πνεύματα καὶ τὰ φύκη καὶ ὅλως ὁ προσπίπτων ἀήρ·  
ἅμα δὲ καὶ συστέλλεται καὶ οὐ λαμβάνει τὸν ἴσον  
ὄγκον. Ὡσαύτως δὲ ὅταν ἡ φυτεία μανῇ· καὶ γὰρ  
ἐνταῦθα πυκνότερα καὶ εἰς βάθος αὐξανόμενα μᾶλλον,  
ἐν δὲ ταῖς πυκναῖς ἀνάπαλιν. (4) Φανερόν δὲ καὶ ἐπὶ  
τῶν ἄλλων ζώων τοῦτο συμβαίνει καὶ μάλιστα ἐπὶ  
τῶν ἀνθρώπων· εὐαυξέστερα γὰρ τὰ θήλεα τῶν ἀρρέ-  
νων ὑγρότερα καὶ μανότερα τὴν φύσιν ὄντα. Δῆλον  
δὲ καὶ ἐπ' αὐτῶν τῶν δένδρων· βόα μὲν γὰρ καὶ συκῇ  
καὶ ἀμπέλους εὐαυξή, φοῖνιξ δὲ καὶ κυπάριττος καὶ  
δάφνη καὶ πεύκη καὶ ἑλᾶς δυσαυξή. Καίτοι τό γ'  
εὐθυπορεῖν ὑπάρχει τοῖς τούτων, ἀλλ' ἥτοι πυκνότης  
ἢ ξηρότης ἢ ἀμφοῦ κωλύει· καὶ γὰρ ἡ ξηρότης ἀναυ-  
ξής. Ἐστὶ δὲ πρὸς τοὺτοις ἕνια (ὑπὸ) τῆς ἀσθενείας·  
καὶ γὰρ τοιαῦτα δυσαυξή καὶ δύστροφα. Δεῖ γὰρ μὴ  
κρατεῖσθαι μὴδὲ κωλύεσθαι τὴν τροφὴν ὑπὸ τοῦ πε-  
ρίχοντος· ἐπεὶ καὶ τὸ εὐθυπορεῖν προσδεῖται δυνάμεως  
καὶ τῆς κατεργαστικῆς καὶ τῆς ἀπαθοῦς· ἄλλως δ' οὐ-  
δὲν ὄφελος. Εὐαυξή μὲν οὖν καὶ δυσαυξή τοῖς τοιού-  
τοις ἀφοριστίον.

ΙΧ. Ἄπαντα δὲ χεῖρω τὰ ἐκ σπέρματος ὥς ἐπὶ  
πᾶν ἐν γε τοῖς ἡμέροις οἷον βόα, συκῇ, ἀμπέλους,  
ἀμυγδαλῇ. Καὶ γὰρ ὅλως (τὰ) γένη μεταβάλλει καὶ  
ἐξαγριούται πολλάκις ἕνια καθάπερ ἐν ταῖς ἱστορίαις  
εἴρηται. Τούτου δ' αἴτιον ἡ ἀσθενεία τῶν σπερμά-  
των. Κρατεῖται γὰρ ὑπὸ τῆς ἐπιρροῆς πλείονος  
οὕσης· καὶ ὥσπερ ἀκαρπα γίνεται διὰ πλῆθος τροφῆς  
οὐ δυνάμενα πέττειν οὕτως καὶ χεῖρω γίνεται διὰ τὸ  
μὴ κρατεῖν. Καὶ διὰ τοῦτο Θάσιαι τὰς ἀμυγδαλάς  
ὅταν προσαυξηθῶσιν ἐνορθαίμζουσιν· ἐκ γὰρ μαλακῶν  
σκληραὶ γίνονται μετὰ τὴν φυτείαν· εἴη δ' ἂν τοῦτο  
καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ποιεῖν. (2) Ὅσα δὲ ἰσχυρὰ τῶν  
σπερμάτων ταῦτα διαμένει μᾶλλον ὥσπερ δ' τε φοῖνιξ  
καὶ πεύκη ἢ κωνοφόρος καλουμένη καὶ πίτυς ἢ ρθει-  
ροφόρος. Ὡσαύτως δὲ καὶ τὰ τῶν ἀγρίων ἴσως δ'  
οὐκ ἔχει ταῦτά γε μεταβάσιν εἰς τὸ χεῖρον· ἢ γὰρ

veniunt, ut illa quæ radicem capitatam habent : nam  
in his quoque natura aliquid præparavit unde major im-  
petus ad germinandum est quam e seminibus ; hæc enim  
radices antea agere oportet. (2) Quæ vero ex propria  
sua natura facilius augescunt, si genus cum genere com-  
paraveris, dubitari potest, utrum causa sit quærenda cum  
Democrito in meatuum rectitudine : ita enim alimenti  
motum facillime et sine impedimento fieri asserit : an  
potius in corporis raritate et humiditate. Quæ enim  
densa sunt et sicca, ea difficiliter augentur. Densa enim,  
sicca et amara corpora tota quasi sunt ignea, ita ut aug-  
mentum eorum lente fiat. Sed quæ contraria sunt qua-  
litate ea brevi tempore valde augentur propter raritatem,  
et omnino raritas prodest ad germinationem et incremen-  
tum. (3) Argumento etiam illud est quod in diversa  
locorum natura et plantationis modis evenire videmus.  
Locis enim apricis et a vento silentibus, et si plantæ  
dense positæ sint, arbores cito augescunt quidem sed  
laxo humidoque evadunt corpore : sed in ventosis frigi-  
disque locis atque si plantæ magnis intervallis positæ  
sint, minus quidem augescunt sed densiores siccioresque  
eveniunt : venti enim et frigus et omnino afflatus aeris  
cogit et densat materiem, ac simul contractiores fiunt  
neque in magnum ambitum expanduntur. Idem etiam  
sequitur cum plantæ magnis intervallis seruntur : tunc  
enim densiores et in crassitiem auctiores adolescunt ;  
contra vero si intervallis brevibus ponuntur. (4) Atque  
idem in ceteris quoque animalibus deprehendere licet,  
maximeque in hominibus. Celerius enim quam mares  
femine incrementum capiunt, quod natura humidæ ma-  
gis et laxæ sunt. Idem etiam in arboribus patet. Punica  
enim, ficus et vitis celeriter augescunt, phoenix autem,  
cupressus, laurus, picea et olea difficiliter : quamquam  
ex his quædam rectos habent meatus. Sed aut densitas  
aut siccitas aut ambæ simul impediunt : nam et siccitas  
auguenti celeritatem cohibet. Ad hæc imbecillitas qui-  
busdam in causa est : quæ enim debilia sunt ægre au-  
gescunt et alimentum capiunt. Alimentum enim nec su-  
perari nec impediri oportet ab aere ambiente. Nam  
etiam quum meatus sunt recti accedere oportet faculta-  
tem alimenti conficiendi ac resistendi injuriis cæli :  
alioquin nihil illud prodest. Hoc igitur modo statuendum  
est de facilitate et difficultate incrementi plantarum.

IX. Quæ e semine proveniunt in universum omnia de-  
teriora sunt, certe domesticæ, ut punica, ficus, vitis,  
amygdala; nam et genera omnino mutantur et quædam  
sæpe in silvestrem naturam abeunt ut in historiis docui-  
mus. Cujus rei causa seminis infirmitas est, quod ab  
affluente copia superatur et ut quædam sterilia fiunt  
propter alimenti copiam, quam conficere nequeunt, sic  
et deteriora evadunt quia copiam superare nequeunt.  
Idcirco Thasii amygdalas quando magnitudinem nactæ  
sint inoculant : satæ enim e mollibus duræ nascuntur ;  
quod idem etiam in aliis fieri potuerit. (2) Quæ autem  
semina sunt valida, magis perstant, ut palma, picea quæ  
conifera vocatur et pinus pedicularis. Itemque semina  
silvestrium : sed fortasse hæc nullam mutationem in  
pejus pati possunt, quia silvestris natura extremum est.

ἀγρίότης ἔσχατον. Ἄλλ' ἡ εὐγυλία καὶ ἡ εὐσαρκία τούτων πρὸς ἀλλήλα γίνεται διὰ τὸν ἀέρα καὶ ἀπλῶς τοὺς τόπους. Ἐπεὶ καὶ τὰ ἡμέρα εἰς τοῦτο διαφέρει· δύνανται γὰρ τινες χώραι διατηρεῖν τὰς φύσεις, αἱ μὲν μέχρι τινός, αἱ δ' ἀπλῶς· αἱ δὲ καὶ μεθιστάναι πρὸς τὸ βέλτιον καθάπερ εἴρηται περὶ τῶν ἐν Αἰγύπτῳ καὶ ἐν Κιλικίᾳ ῥοῶν· αἱ μὲν γὰρ γλυκεῖαι καὶ οἰνώδεις, αἱ δ' ἀπύρηναι καὶ καλλίκοκκοι γίνονται περὶ τὸν Πίναρον ποταμόν. (3) Ἀπλῶς δ' ὅταν οἰκείαν 10 χώραν λάβωσιν οἱ καρποὶ μάλλον δύνανται τὰ γένη διατηρεῖν ὅταν μάλιστα εὐσθενῇ καὶ καλλικαρπῇ τὰ δένδρα. Ἐν δὲ τοῖς ἐπετείοις σπέρμασι πανταχοῦ πρὸς τὴν χώραν ἡ μεταβολὴ γίνεται πλὴν οὐκ εὐθὺς σπαρέντων, ὀλίγος γὰρ ὁ ἐν τῇ γῇ χρόνος, ἀλλὰ τρίτῳ 15 δὴ ἔτει· τότε γὰρ ἀλλοιοῦται πρὸς τὴν ἐκτελείωσιν ὥσπερ καὶ τὰ ζῶα· καὶ γὰρ ταῦτα τριγωνήσαντα συνεζομοιοῦται· οὐ μὴν ἄλλ' ἐπίδηλόν γε τι ποιεῖ καὶ ὁ πρῶτος ἐνιαυτός. Καὶ τὰ μὲν ἐκ τῶν σπερμάτων χεῖρω διὰ ταύτας τὰς αἰτίας.

20 X. Ἡ δ' ἐπέτειος βλάστησις, αὕτη γὰρ οἷον δευτέρα γένεσις ἔστιν, οὐχ ἅμα γίνεται πᾶσιν ἀλλὰ παραλλάττει ταῖς ὥραις, ὥστε σχεδὸν ἐν ταῖς ἐναντίαις ἐνίων εἶναι καὶ τὰ μὲν θέρους, τὰ δὲ χειμῶνος βλαστάνειν. Ὁμοίως δὲ καὶ ἡ καρπογονία· καὶ γὰρ αὕτη 25 διίσταται τοῖς χρόνοις· ὥς μὲν οὖν ἀπλῶς εἰπεῖν τὰ πρὸς ἐκάστην ὥραν σύμμετρον ἔχοντα τὴν κρᾶσιν ταῦτα καὶ τὰς βλαστήσεις ἐν ἐκάστῃ καὶ τὰς τελειώσεις τῶν καρπῶν ἀποδίδωσιν· (2) οὐ μὴν ἀλλὰ δεῖ καὶ τοῖς καθέκαστα πειρᾶσθαι διαίρειν· ἐνια μὲν γὰρ εὐ- 30 βλαστῇ καὶ ἡ βλάστησις δι' ἰσχύον καὶ πολυτροφίαν ὥσπερ ἀμυγδαλῇ ῥοιά· καὶ ὅπως τὰ ἄγρια μᾶλλον τῶν ἡμέρων. Ἐνια δὲ δι' ἀσθένειαν ὥσπερ τὰ ποιῶδη καὶ ἐπέτεια· καὶ γὰρ ἀνθεῖ πολλά τούτων κατὰ χειμῶνα καθάπερ καὶ ἡ ἀνεμώνη φαίνεται δὲ οὐδ' ἡ μηλέα προαν- 35 θεῖν δι' ἰσχύον, ἀλλὰ δι' ἄλλην αἰτίαν. Ἐκότερα δ' εὐλόγως προῖδ' ἀσθενεῖται τὰ ἰσχυρά καὶ τὰ ἀσθενῇ· τὰ μὲν γὰρ τῇ δυνάμει καὶ τῇ πληθύνει προωθεῖ, τὰ δὲ ὑπὸ μικρῶν εὐκίνητα τῶν κατὰ τὸν ἀέρα. (3) Μέγα δὲ καὶ ὑγρότης καὶ μαλακότης εἰς τὸ προῖέναι ὥσπερ καὶ 40 ἐπὶ τῆς πρώτης φύσεως ἐλέγχθη· τὸ γὰρ ξηρὸν καὶ πυκνὸν οὐτ' εὐδίοδον ὁμοίως οὐθ' ὕλης ἔχει πλῆθος. Ὅσα δὲ ἐν ταῖς ἐναντίαις ὥραις ἐκβλαστάνει τούτων αἰτιῶνται τινες τὴν ψυχρότητα καὶ θερμότητα· τὰ μὲν γὰρ ψυχρά τοῦ θέρους, τὰ δὲ θερμὰ τοῦ χειμῶνος βλαστάνειν, ὥστε ἐκατέραν τὴν φύσιν σύμμετρον εἶναι 45 πρὸς ἐκατέραν τῶν ὥρῳ. Οὕτω γὰρ οἴεται καὶ Κλειόδημος· οὐ κακῶς μὲν οὖν ἴσως οὐδὲ τοῦτο λέγεται, δεῖ δὲ καὶ τὴν ὀλιγότητα καὶ τὴν ἀσθένειαν καὶ εἰ τι ἄλλο συναίτιον προστιθέναι καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν λα- 50 χανωδῶν ὁρώμεν. (4) Ἡ μὲν γὰρ ἀνδράχνη καὶ ὁ σίκκος καὶ ὅπως τὰ τοιαῦτα κάθυγρα καὶ ψυχρά· τὸ δ' ὠκίμον ξηρὸν καὶ ξυλωδες· ἀλλ' ὅμως οὐ δύναται πρὸ τῶν θερμημεριῶν βλαστάνειν εἰς γε διαμονὴν καὶ τελείωσιν· αἴτιον δ' ἡ ἀσθένεια καθάπερ καὶ τῆς σι-

Sed succi et carnis præstantia, quæ hæc inter se differunt, ab aere et omnino a regione efficitur: nam hæc differentia etiam inter domestica deprehenditur. Sunt enim regiones, quæ arborum naturas conservare possint, quædam aliquamdiu, aliæ semper: atque etiam tales, ut in melius mutent, ut de punicis in Ægypto et Cilicia satis adnotavimus: illæ enim dulces et vinosæ, hæc sine nucleis pulchrisque acinis ad Pinarum amnem nascuntur. (3) Omnino si fructus terram sibi convenientem nacti sint melius servare sua genera valent, præcipue cum arborum vigent laudabilemque fructum ferunt. In seminibus annuarum plantarum ubique mutatio sequitur loci naturam, quanquam non in prima satione, nam parum temporis in terra morantur, sed tertio demum anno. Tunc enim perfecta fit mutatio, sicut animalia quoque post tertium partum perfectam similitudinem reddunt. Verumtamen primo quoque anno mutationis vestigium adest. Has ergo ob causas deteriora sunt, quæ e semine conveniunt.

X. Annua autem germinatio, quæ quasi secunda generatio est, non simul in omnibus fieri solet, sed tempore discrepat, ita quidem ut quibusdam contrariis temporibus eveniat, aliis scilicet æstate aliis hieme germinantibus: eademque ratione fructuum generatio et habet, nam hæc quoque diversis fit temporibus. In universum igitur sic statuendum, quæ plantæ conveniens habent temperamentum singulis anni temporibus eas in illis et germinationem edere et fructuum maturitatem absolvere. (2) Verumtamen etiam in singulis hæc percurrere et definire debemus. Alia enim ad germinandum prona sunt et germinatio facile procedit propter robur et alimenti copiam, ut amygdala et punica, et omnino silvestres magis quam domesticæ: alia contra propter infirmitatem ut herbacæ et annuæ: harum enim complures hieme florent ut anemone. Et vel minus præcocem florem habere videtur non propter robur sed alia de causa. Festinatio autem in utroque genere et validis et infirmis non caret ratione: illa enim propter vim et copiam alimenti cito emittunt germina, hæc vero quod a parvis cœli aerisque momentis facile incitantur. (3) Multum etiam conferunt ad progressum humor et mollities, ut id etiam de prima generatione adnotavimus. Sicca enim et densa neque æque sunt permeabilia neque copiam habent materiæ. Quod vero quædam contrariis temporibus egerminant, earum aut frigiditatem aut calorem efficere nonnulli censent. Frigida enim æstate, calida autem hieme germinare ita ut utraque natura respondeat utrique anni tempori; quam sententiam Clidemus quoque amplexus est. Quod quamquam fortasse haud perpetuam existimant, oportet tamen adungere etiam parvitatem et infirmitatem, et si quæ alia causa accedit, ut in oleaceis apparet. (4) Andrachne enim et cucumis et omnes ejusmodi humidæ frigidæque sunt: ocimum vero siccum et lignosum, tamen non ante dies calidiores germinare possunt, ita quidem ut durent et periciantur. Sunt enim nimis infirma, ut et ea quæ sicca vocatur:

κύας καλουμένης. Αὕτη γὰρ δένδρου ὕψος λαμβάνουσα καὶ σχιζομένη τοῖς κλωνίῳ ὥσπερ ἡ ἀναδενδράς ὁμοίως ἐπικηρόν τε καὶ οὐ δύναται πρὸ τῶν θερινῶν ἀλλὰ δεῖται πορροτέρῳ τῆς ὥρας παρατείνειν πρὸς τὸ μετόπωρον. (5) Καὶ τὰ ἀκανθώδη καὶ ποιῶδη καὶ ῥιζοκέφαλα καθάπερ ὃ τε σκορπίος καλούμενος καὶ τὰ τίφια καὶ ἡ ἀκανθα βασιλικὴ καὶ τὸ λείριον ἔνια δὲ καὶ μετ' ἀρκτοῦρον. Ἐἴτε οὖν ὕστερα χρὴ καὶ ὀψιαιτέρα ταῦτα λέγειν εἴτε καὶ πρωϊαιτέρα γινωσκόντων τῶν πρώτων ὑδάτων, οὐδὲν γὰρ διαφέρει πρὸς γε τὸ νῦν, ἀλλ' ἐκεῖνο φανερόν ὥς οὔτε μεγέθει καὶ μικρότητι τὸ πρωϊβλαστὲς καὶ ὀψιβλαστὲς ἀποριστέον οὔτ' ἴσως θερμότητι (καὶ ψυχρότητι) καὶ ὑγρότητι καὶ ξηρότητι μόνον, ἀλλὰ δεῖ τινα συμμετρίαν ἕκαστον ἔχειν πρὸς τὴν ὥραν [γίνεται γὰρ ἀπαλωτάτη]. (6) Φαίνεται γὰρ ἅπαντα τὴν οἰκείαν ἀναμένειν τελεῖωσιν, ἀβλαστῇ τε τῶς καὶ ἀκίνητα ὄντα ὁμοίως δένδρα καὶ ὀλήματα καὶ ποιῶδη φανερώτατον γὰρ τοῦτ' ἐν τοῖς ἀγρίοις ἐν οἷς δὴ καὶ ἡ γένεσις αὐτοφυῆς καὶ ἄνευ παρασκευῆς. Πάντα δ' ὡς εἰπεῖν ἢ τὰ γε πλεῖστα τῶν μετοπωρινῶν ἐν τοῖς ὀλήμασι καὶ τοῖς φρυγανικοῖς καὶ ποιῶδεσιν ἔστιν· ἐπεὶ δένδρον γε οὐδὲν πλὴν εἰ μὴ τι κατὰ τὴν ἐπιβλαστήσιν· ἐπιβλαστάνει γὰρ ἔνια μετ' ἀρκτοῦρον. (7) Ὡς δ' ἐπὶ πᾶν καὶ καθόλου λαβεῖν τὰ ἀειφύλλα τῶν δένδρων καὶ ὀψιβλαστότερα καὶ ὀψικαρπότερα διὰ τὴν πυκνότητα καὶ ξηρότητα, κατὰ μικρὸν γὰρ ἡ ἐπιρροή, καὶ διὰ τὸ συνεχὲς αἰεὶ τῆς εἰς τὰ φύλλα διδομένης τροφῆς· οὐ γίνεται γὰρ ἀθροισμὸς ὥστε προορμαῖν, ἀλλ' ἀπὸ τῆς ὥρας κινεῖται τῆς οἰκείας τὸ καθῆκον. Σπάνια γὰρ ἂν τις λάβοι τὰ πρωϊβλαστῇ καὶ πρωϊκαρπῇ τῶν ἀειφύλλων οἷον τὸν τε κιττὸν καὶ τὴν ῥάμνον καὶ εἴ τι τοιοῦτον. Ἡ δὲ ἰδιότης εἴτε διὰ θερμότητα τούτων εἴτε καὶ μανότητα καὶ ὑγρότητα, εἴτε καὶ διὰ ταύτας πάσας συμβαίνει τὰς αἰτίας διαιριτέον αὐτὸ τοῦτο πρῶτον ἴσως εἰπόντας ποῖα θερμὰ καὶ ποῖα ψυχρὰ καὶ τοῖς ποίοις ληπτέον. Ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἐν τοῖς ὕστερον πειρατέον εἰπεῖν· διὰ τί δὲ τὰ μὲν πρωϊβλαστῇ, τὰ δὲ ὀψιβλαστῇ ταύτας ἂν τις ἀποδοίη τὰς αἰτίας.

XI. Ὅσα δὲ κατὰ πᾶσαν ὥραν βλαστάνει τε καὶ ἀνθεῖ καὶ καρποτοκεῖ καθάπερ ἡ περσικὴ μῆλεα καὶ εἴ τι ἄλλο τοιοῦτον ἀπορήσειεν ἂν τις οὐ μόνον ὅτι πρὸς πάσας ἀρμόττει τὰς ὥρας ἢ χρᾶσις, ἀλλ' ὅτι οὐδ' αὐτὰ αὐτοῖς ὁμοβλαστάνει τὰ γένη καὶ ὁμοκαρπεῖ. Τοῦτο γὰρ ἐν τοῖς κεχωρισμένοις τῶν ὁμογενῶν ἀξιοῦμεν καὶ ὁρῶμεν συμβαίνει. Τὸ μὲν οὖν πάθος ὁμοιον φαίνεται τοῖς ἐπικυλισκομένοις ζώοις, ἡ δ' αἰτία τοῖς μὲν φανερά, τοῖς δὲ λόγου δεομένη. (2) Τὰ μὲν γὰρ ὄχ' ἅμα λαμβάνουσι τὰς παρ' ἐτέρων ἀρχὰς οὐδ' ἴσως εἰς τὸν αὐτὸν τόπον οὐδ' ἅμα κυλίσκται, εἰ μὴ καθάπερ ἅμα καταλάβοι. Τῶν δὲ διὰ τί ἡ βλάστησις ὄχ' ἅμα οὐ ῥάδιον εἰπεῖν· ἀνάγκη γὰρ διὰ τὸ τὰς ῥίζας μὴδ' ἅμα μὴδ' ὁμοίως ἔχειν ἢ τοὺς ἀκρεμόνας μὴ

hæc enim quanquam ad arboris magnitudinem excrescit et in ramulos se modo vitis arbutivæ diffundit, tamen caduca est neque ante æstatem germinare potest, sed ad autumnum etiam prorogare oportet. (5) Item spinosa et herbacea, quæque radice capitata sunt, ut quem scorpium appellant et tiphium et spina basilica et lilium. Nonnulla vero etiam post arcturum germinant. Sive igitur hæc mavis posteriora et serotina dicere sive præcocia, utpote quum primi imbres antecendant, — hoc enim ad hanc disputationem non pertinet, id certo manifestum est, quod differentia inter ea quæ germinationem præcoem et serotinam habent non definienda est magnitudine vel parvitate neque forsitan caliditate vel frigiditate et humiditate et siccitate solum, sed quod unicuique modum temperatum annique temporis convenientem esse oportet. [Fit enim tenerrima.] (6) Manifestum enim omnia suum anni tempus exspectare ad perfectionem, atque tam arbores quam fruticulos herbasque tamdiu immota et tranquilla manere, quod maxime conspicuum fit in silvestribus, quorum quidem generatio quoque spontanea et absque ullo artis fit adjumento. Omnia vero aut plurima eorum, quæ autumnus germinant, ad genus fruticum, fruticulorum et herbaceorum pertinent: arbor enim nulla autumnus, nisi si quæ post arcturam supergerminant. (7) Generatim autem et in universum statuendum est arbores quæ semper virent serius germinare et fructus perficere tum propter densitatem et siccitatem, quamobrem alimenti affluxus paullatim fit, tum quod alimentum continuo foliis traditur. Nulla enim fit collectio succi ut arbores ocus cogantur turgescere, sed suo anni tempore quod opus est movetur. Pauca enim invenies germinibus fructibusque præcocibus inter semperviva, ut hedera et rhamnum et si quæ ejusmodi alia sunt. Hæc autem proprietas sive in horum caliditate, sive etiam in corporis laxitate et humiditate, sive in his omnibus causis posita est: primum hoc ipsum fortasse explicandum et discutiendum est, qualia calida et qualia frigida dici quibusque notis indicari debeant, sed hæc inferiore loco explicare conabimur. Cur autem alia citius alia serius germinent, causæ quas diximus reddi posse videntur.

XI. De iis vero quæ omni anni tempore germinant, florent et fructum generant, ut malus medica et cetera hujusmodi, dubitatio existere potest non solum ea de re, quod temperamentum eorum ad omnia tempora accommodatum est, sed etiam quod ipsa genera temporibus germinationis et generationis fructuum differunt: hoc enim in ejusdem generis individuis ut eveniat postulamus et fieri videmus. Affectio igitur ista similis esse videtur superfætationi animalium: sed in his causa aperta, in plantis istis explicari debet. (2) Illa enim non simul principium vitale ab aliis profectum recipiant, neque fortasse in eundem locum, neque simul gravida fiunt, nisi forte semel plura simul conceperint. Sed cur horum germinatio non simul fiat difficile dictu est. Necesse enim est id fieri idcirco, quia radices non simul nec pari modo capiant ea unde prima fiat germinatio,



δέχεσθαι μηδ' ἐκπέττειν ἐξ ὧν ἡ πρώτη βλάστησις ταῦτα δὲ διὰ τί καὶ τίνος ἕνεκα γένοιτ' ἂν οὐκ εὐλογον εἰπεῖν· (3) Ἡ μὲν γὰρ ἄμπελος ἡ μαινομένη τάχ' ἂν δόξειεν οὐκ ἀλόγως δέχεσθαι· τῷ μὲν γὰρ μὴ ἐκπέττειν τὸν καρπὸν ὑπολείμματα πολλὰ ποιεῖται ὑγρότης γονίμου, ταῦτα δ' ὅταν ἀῆρ ἐπιλάβῃ μαλακὸς ἐκτίκτει, καθάπερ καὶ ἄλλοις τῶν δένδρων αἱ πορρώτεραι βλαστήσεις ἐπιγίνονται. Ἡ δὲ μηλέα καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα τελογογεῖ καὶ ἐκπέττει δι' ὃ τὸ μερίζεσθαι [καὶ] ἄλλοτ' ἄλλο βλαστάνειν ἄτοπον καὶ ταῦτ' ἀπὸ μιᾶς ὁρμῆς. Αἱ μὲν οὖν ἀπορίαι σχεδὸν αὐταὶ καὶ τοιαῦται εἰρηνται περὶ τούτων. (4) Πρὸς δὲ τὸ τὴν αἰτίαν τοῖς ἀπορουμένοις λέγειν πρῶτον ληπτέον ὅπερ εἴρηται καὶ πρότερον ὅτι πᾶν δένδρον ἀρχὰς πολλὰς ἔχει πρὸς τὴν βλάστησιν καὶ τὴν καρποτοκίαν· τοῦτο δ' ὥσπερ ἐλέχθη τῆς οὐσίας ὅτι καὶ πολλαγώθεν ζῇ δι' ὃ καὶ βλαστητικόν. Εἰσὶ δ' οἱ πρῶτοι τούτων ἀναγκαιότεροι, ἐκ τῶν ἀρχῶν δὲ τούτων οὐθ' ὅμοιοι πάντες οὐθ' ἴσοι οὐθ' ἅμα βλαστάνουσιν οἱ βλαστοί, ἀλλ' ὅταν ᾗ πλείων συρροή καὶ ἰσχυροτέρα κατὰ ταῦτα θάττον καὶ πλείον· ἕκαστος γὰρ αὐτῶν ὥσπερ φυτὸν ἔστιν ἐν τῷ δένδρῳ καθάπερ ἐν τῇ γῇ· μὴ ἅμα δὲ τῆς βλαστήσεως οὐσης μηδ' ἰσῆς τῆς ἰσχύος εὐλόγως οὐδὲ τῶν καρπῶν ἡ πέψις ἅμα γίνεται πάντων· (5) ἐπεὶ καὶ ἡ θέσις διαφορὰν ποιήσει τῶν μερῶν ὅσον ἡ πρὸς ἀνατολὰς ἢ δύσεις ἢ πρὸς ἀρκτον ἢ μεσημβρίαν ὥσπερ γοῦν καὶ ὧν τῶν δένδρων εἰ ἐν εὐδαινω τόπων· πρῶτιστα γὰρ ταῦτα καὶ πρῶτιστα καρπα. Τοιαύτης δὲ τῆς φύσεως οὐσης τῆς κοινῆς ὅπου μὲν ὁ ἀῆρ μαλακὸς καὶ εὐδαινὸς ὀλίγον χρόνον (οὐ) βλαστητικὰ τὰ δένδρα γίνεται καθάπερ καὶ περὶ Αἴγυπτον, ὅπου δὲ χειμέριος καὶ σκληρὸς πλείων· τὸ γὰρ ὄλον βραχεῖα τις ἂν γένοιτο διάλειψις εἰ ἡ ἐκ τῆς γῆς τροφή διαψιλλῆς εἴη καὶ ὁ ἀῆρ εὐκρατής. (6) Ἐπεὶ καὶ τὰ μὴ φυλλορροῦντα παρὰ τισιν ὅσον συκῇ καὶ ἄμπελος διὰ τοῦτο οὐ φυλλορροεῖ καθάπερ εἴρηται δι' ὅτι διαρκῆς ἡ τροφή· τοῦτ' μὲν οὖν κοινὸν ἐπὶ πλείονων ἐστὶ· τὰ μὲν γὰρ διὰ τὴν φύσιν, τὰ δὲ διὰ τὸν τόπον ἔχει τοιαύτην. Διηρημένων δὲ τῶν μὲν φυλλοβόλων, τῶν δὲ ἀειφύλλων αἰτίας δ' οὐσης τοῖς ἀειφύλλοις τῆς διαρκείας τῆς τροφῆς ὧν τὰ μὲν διὰ τὴν ἰδίαν φύσιν, τὰ δὲ διὰ τὸν τόπον τοιαῦτα, τρίτον δὲ καὶ ὥσπερ ἐφεξῆς τούτοις τὴν ἀειβλάστησιν θετέον, ὅτι τὸ ἀειφύλλον οὐκ ἀειβλαστὲς, ἀλλ' ἐκεῖνα μὲν ὥσπερ διατηρεῖν μόνον δύνανται τὰ προὔπαρχοντα ταῦτα δὲ καὶ προσεπιγενῶν ἕτερα διὰ τὴν ἰδίαν δῆλον ὅτι φύσιν· (7) τοῦτο δὲ καὶ ἐν ἄλλοις μέγρι τινός· ἐπιβλαστάνει μὲν γὰρ τὰ μὲν ἅμα τοῖς ἄστροις, τὰ δὲ καὶ ἀορίστως ὥσπερ καὶ ἄμπελος. Ὁ δὲ τούτοις μέγρι τινός (ἐκείνους) δι' ὅλου δέδωκεν ἡ φύσις ὥστε καὶ βλαστοφύειν καὶ καρπογονεῖν. Οὐσης δὲ τοιαύτης τῆς οὐσίας οὐδὲν ἄτοπον ᾗδὲ τὰ μὲν τελοῦν, τὰ δ' ἀνθεῖν, τὰ δὲ βλασταίνειν, τὰ δὲ μέλλειν· ἐπεὶ περ οὐδ' ἐν τοῖς ἄλλοις δένδρεσιν ἄπαντ' ἅμα τὰ μέρη, διαφέρει δὲ τοῖς χρόνοις

aut quia rami non accipiant eadem neque concoquere possint : id vero cur ita fiat et quem ad finem explicare non est in promptu. (3) Quod enim vitem, quam insanam vocant, attinet, in ea videtur, quamvis succum recipiat, res tamen ratione non carere. Quoniam enim fructum suum non concoquit, multas sibi humoris genitalis reliquias parat, qui quando cœlum mite subsecutum sit novos parit fructus, ut aliis quoque arboribus germinationes posteriores sunt; malus vero persica et quæ cetera sunt ejusmodi fructus perfectos reddit et concoquit. Mirum ergo est divisionem talem fieri et alia alio tempore germina edi et uno quidem eodemque naturæ impetu. Has igitur talesque dubitationes hac de re existere diximus. (4) Quæ ut ad causas suas revocentur, primum adsciscendum est quod supra posuimus, omni arbori principia inesse permulta tam germinandi quam fructus generandi. Id vero quomodo diximus est pars naturæ suæ, quia multis tanquam sedes vitæ habet ideoque germinum initia. Hoc tum prima quædam magis necessaria sunt; sed e principiis istis germina neque similia omnia neque paria neque simul erumpunt, sed quando alimenti affluxus major sit et fortior, tunc et celerius et plura prodeunt. Unumquodque enim eorum tanquam planta est in arbore velut in terra. Cum vero germinatio omnium non simul fiat neque par sit ejus vis consentaneum est neque fructuum omnium maturationem simul evenire. (5) Nam situs etiam differentiam faciet partium, videlicet cum aut orientem aut occidentem aut septentriones aut meridiem spectent; sicut etiam arborum ipsarum, quæ, si in loco aprico habitent, germina fructusque præcoces habebunt. Cum igitur communis omnium natura hujusmodi sit, ubi aer mollis et mitis dominatur brevi admodum tempore arbores germinationem intermittunt, ut in Ægypto, sed ubi frigidus immitisque longius cessant. Omnino enim intervallum breve esse videtur dummodo alimentum terra det copiosum et cœlum bene temperatum sit. (6) Nam et arbores quædam locis quibusdam folia non amittentes, ut ficus et vitis, idcirco retinent, ut diximus, quia satis multum alimenti accipiunt. Hoc igitur pluribus commune est. alia enim naturæ suæ virtute alia loci alimenti copiam habent. Cum autem stirpes fronde decidunt et perpetua distinctæ sint, atque cur quædam semper vireant causa sit alimenti copia sufficiens, quæ aliis naturæ aliis soli virtute præbatur, tertium his deinceps genus est addendum eorum. quæ perpetuo germinant. Nam quæ perpetuo virent non perpetuo germinant, sed illa quasi non nisi servare queunt quæ antea nata sunt. hæc autem propter naturam suam generando nova adjungere. (7) Hoc vero in aliis quoque quadamtenus fit. Nova enim germina edunt alia una cum sideribus, alia nullo tempore certo ut vitis. Quod igitur his aliquatenus natura concessit, (illis) perpetuum largita est, ut semper germinet semperque fructus generent. Cum autem talis eorum natura sit, nullo modo absurdum est, si partes aliæ fructum perficiant, aliæ florem, aliæ germen edant, aliæ promittant : nec enim in ceteris arboribus omnes

ἐπὶ τὰ μὲν ἄλλα παρ' ὀλίγον, τὰ δ' ἐφεξῆς. (8) Ἄλλ' ἐμὶνο μᾶλλον ζητητέον τίς ἢ πόθεν ἡ χρᾶσις καὶ ἡ σύστασις τῶν τοιούτων· εἴκοι δὲ παραπλήσιον πλὴν χαλεπώτερον καὶ τίς ἡ τῶν αἰσχυρῶν προσεπειπέν γὰρ δεῖ καὶ διὰ τί τοσαύτην λαμβάνει καὶ δύναται κτείνει ὥστε γεννᾶν· ἡ γὰρ ἐπιθλάστησις καρποτοκίας ἐνεκα· ἐπεὶ τό γε πλείους ἅμα καρποὺς ἔχειν τὸν μὲν τέλειον, τὸν δ' ἀτελῆ, τὸν δ' ὑποφυόμενον συμβαίνει καὶ τῇ ἀρκεύθῳ καὶ ἄλλοις ὧν βραδεία τε ἡ ἐκτεψις καὶ δυσσπόπτωτος ὁ καρπός. Ἡ μὲν οὖν τούτων αἰτία μέχρι τούτων εἰρήσθω τὰ νῦν.

XII. Πότερα δ' ἡ βλάστησις καὶ αὐξήσις ἅμα τῶν ἄνω τε γίνεται καὶ τῶν ὑπὸ γῆς ἢ διηρημέναι τοῖς χρόνοις; ὥσπερ τινὲς φασὶ τὰς μὲν ρίζας αὐξάνεσθαι μετοπώρα καὶ χειμῶνος, τὰ δὲ στελέχη καὶ τοὺς ἀκρεμόνους ἔαρος καὶ θέρους καὶ μάλιστα δ' ὑπὸ τὸ ἄστρον. Τοῦτο δὲ κατὰ λόγον οὕτω συμβαίνειν, ἐν γὰρ τῇ πρώτῃ γενέσει κατακολουθεῖν· ἐν ἐκείνῃ γὰρ τὴν ρίζαν πρότερον ἢ τὸν βλαστὸν ἀφίεναί· πάντα προϋπάρχον γὰρ ἀναγκαῖον ὅτι τὴν τροφήν ἐπάζεται. (2) Φανερόν δὲ καὶ ἐν ταῖς μετοπωριναῖς φυτεῖαις· τότε γὰρ ριζοῦται οὐ βλαστάνει δὲ τὰ φυτευόμενα ἢ ἐπὶ βραχὺ τι πρὸ τοῦ ἔαρος· εἰ γὰρ ἦν ἀρρίζα, ἐσθ' ἔπειτα· ἀλλὰ διὰ τοῦτο ἐπαινοῦσι ταύτην τὴν φυτείαν, ὅτι μᾶλλον τὰς ἀρχὰς ἰσχυροτέρας ποιεῖ δι' ὧν ἡ τοῦ στελέχους καὶ ἡ τῶν ἄλλων γένεσις· ὡς τὰ γ' εὐθὺς ἀνατρέχοντα πρὸς τὴν βλάστησιν ἀσθενῇ καὶ ἀκαρπαγίεται καθάπερ ἐπὶ τῶν σπερμάτων οἱ Ἀδωνίδος κήπων (3) πιθανὸς δὲ καὶ ταύτῃ δοξεῖν [ἀν] ὁ λόγος ὅτι καὶ μὲν ἄνω κωλύεται διὰ τὸν περίξ ἀέρα ψυχρὸν ὄντα, καὶ δὲ κάτω στεγνάζοντα τῇ γῇ καὶ ἅμα συγκαταλειόμενα ὑπὸ τοῦ θερμοῦ διὰ τὴν ἀντιπερίστασιν τῇ ἐν ὑγρότητι καὶ τροφῇ προσαύξεται. Πάντα γὰρ ὡς αὐτὰς ὑπάρχει δι' ὧν ἡ αὐξήσις καὶ ἡ γένεσις. Σημειῶν δὲ καὶ τὸ ἐπὶ τοῦ σίτου συμβαῖνον, ὅς ὑπὸ τοῦ χειμῶνος πιλούμενος ριζοῦται μᾶλλον, ὃ δὲ καρκινώσθαι λέγουσιν, ὡς τὴν ἀπὸ τῶν ἄνω δυνάμιν καὶ τροφήν εἰς τὰ κάτω τρεπομένην. Ταύτῃ μὲν οὖν δοξῶν ἐν μερίζεσθαι τὸ τῆς αὐξήσεως· (4) τῇδε δὲ πάλιν ὡς ἐν δοξεῖν· ἐν τε γὰρ τῇ πρώτῃ γενέσει προτερεῖ μὲν ἡ ρίζα τῶν βλαστῶν οὐ μὴν τοσοῦτον ὥστε χρόνον γίνεσθαι πλῆθος, ἀλλὰ βραχὺ τι πάντως ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ζώων ἡ καρδία καὶ τὰ περὶ τὴν καρδίαν· ἐκλῶς γὰρ ὡς εἰπεῖν ἡ φύσις οὐδὲν καθάπερ ἡ τέχνη ποιεῖ κατὰ μέρος, ἀλλὰ πάντ' ἀθρόα καταβάλλεται, συντελεῖ δὲ ἐτέρων ἕτερα πρότερον. Εἰ δὲ καὶ ἐν τῇ πρώτῃ γενέσει τοῦτ' ἐπὶ τινων ἀναγκαῖόν ἐστιν, ἀλλ' ὅτι γε ἐν τῇ τροφῇ καὶ αὐξήσει, τὰ μὲν πρότερον πρέσβηται, τὰ δ' ὕστερον, ὥσπερ οὐδ' ἐπὶ τῶν ζώων, ἀλλ' ἅμα πως μάλιστα πάντα καὶ ὁ ὅλος ὄγκος ὥσπερ κατὰ συνέχειαν καὶ τρέφεται καὶ ἐπιδίδωσιν. Ὁ καὶ κατὰ τὴν αὐξήσιν ἐστὶ φανερόν. (5) Ἐπεὶ καὶ ἀτόπων εἰ τὸ θρεπτικόν, ὃ δὲ διαπλάττει καὶ δίδωσι τροφὴν, διαιρεῖται κατὰ μέρη τὴν ἐνέργειαν· ἢ πάλιν εἰ τι

partes simul fieri sentimus, sed quædam parvo intervallo succedunt, aliæ continuo. (8) Verum illud potius querendum, quæ sit aut unde sit ejusmodi stirpium mixtio et compositio. Similis autem videtur esse quaestio de semper virentibus, præterquam quod paullo impeditior. Adde enim debemus cur tantam alimenti copiam assumant et concoquere valeant ut semper generent. Enimvero supergerminatio fructus futuri generatio est. Nam plures simul fructus gerere, unum perfectum, alterum imperfectum, tertium subnascentem, junipero etiam contingit et aliis, in quibus concoctio tarda fit et fructus haud facile decedunt. Horum igitur causa hactenus nunc exposuisse satis est.

XII. Utrum autem germinatio et incrementum partium superarum et inferarum, quæ sub terra conduntur, simul fit, an diversis temporibus? Sunt enim qui asserant radices autumnō et hieme incrementum capere, caudicem vero et ramos vere et æstate et potissimum sub caniculam, idque non sine ratione sic fieri, cum hæ partes in prima generatione secundæ sint. Nam in ista radicem prius quam cauliculum omnia emittere: necessario enim antecedere id quo alimentum sumendum sit. (2) Manifestum id etiam in plantatione autumnali: tunc enim plantæ radicanur, non vero germinant nisi paullulum ante tempus verum; si enim radice carerent putrescerent. Laudant autem hanc plantationem propterea, quod ita principia, e quibus caudicis reliquarumque partium ortus pendent, fortiora redduntur: quæ enim statim germinibus assurgunt, debilia steriliaque evadunt, quemadmodum in seminum genere. Adonidis hortos evenire videmus. (3) Neque vero hæc explicatio videtur improbabilis esse, quod superæ partes ab aere ambiente frigido cohibentur, inferæ vero a terra cooperatæ et simul a calore, qui fugatus injuria frigoris se ad ima recepit circumclusa cum humore et alimento, horum ope augmentur: sic enim his omnia suppetunt ad incrementum et generationem necessaria. Argumento etiam est quod in frumento evenire videmus: seges enim liberno tempore constricta magis radices capessit, quod rustici cancellare solum dicunt, utpote cum vires alimenta que ad inferas partes vertantur. His igitur rationibus stirpium partes diversas diversis temporibus augeri credideris. (4) Contrarium autem videbitur considerantibus primum plantæ ortum, ubi radix quidem cauliculo præcurrit, verum non tantum ut temporis spatium magnum intersit sed brevissimum, quemadmodum in animalibus cor et quæ ad cor pertinent. Omnino enim natura nihil ut ars humana per partes operatur, sed omnia simul instituit, alias vero aliis partibus citius perficit. Quod si in prima etiam generatione quarundam necessario fiat, neque vero in nutritione et auctione, sic se habere necesse est, ut alia prius nutrantur, alia serius, nec in plantis nec in animalibus, sed simul fere omnia fiunt et totum corpus tanquam unum aliquod continens alitur et crescit, id quod incrementi ipsi observatio nos docet. (5) Mirum etiam esset si vis nutritiva, cui formandi vis inest quæque alimentum præbet, actionem suam per partes divideret: item

τῶν σωματικῶν τὸ ἐνεργεῖν οἷον πνεῦμα ἢ πῦρ οὐδὲ γὰρ ταῦτα εἶδος, ἀλλ' ὅταν ἅμα ταῖς ὥραις κινήθωσιν ἁμοῖως δι' ὅλων διήκειν τῶν φυτῶν ἐν γὰρ τι τὸ γεννῶν, οὐχ ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς διαιρεῖ καὶ μερίζει τὴν μὲν γῆν εἰς τὰς ῥίζας, τὸν δ' αἰθέρα εἰς τοὺς βλαστοὺς ὡς ἑκάτερον ἑκατέρου χωριζόμενον, ἀλλ' ἐκ μιᾶς ὕλης καὶ ὅψ' ἐνὸς αἰτίου γεννῶντος. Ὡς ἡ τῶν δλων σύστασις μικρὰν ἀεὶ τινα λαμβάνει ἔφεξιν καὶ κατὰ τὰς τροφὰς καὶ κατὰ τὰς αὐξήσεις, ὥστε δ' ὅλαις ὥραις γωρίζειν μέγα κομιδῇ τὸ διάστημα τῶν χρόνων. (6) Ἡ δ' ὑπὸ τοῦ ψύχους κώλυσις τῆς βλαστήσεως ἀληθὴς μὲν οὐκ ἔτι δὲ ποιεῖ μερισμὸν φυσικόν. Ἀλλ' ὥσπερ ἐν συμβαίνοντι τὸ προσαυξέσθαι τὰς ῥίζας δ καὶ καθηκούσης ἐνιότῃ γε γίνεται τῆς ὥρας ὅταν ἀντικόψῃ ὁ χειμῶν ἢ μὲν γὰρ βλάστησις κατέχεται, τὸ δὲ τῶν ῥιζῶν οὐ κωλύεται διὰ τὴν ἀλέαν ὅταν ἤδη προορμώμεναι τύχουσιν εἰς ἔκφυσιν καὶ αὐξήσιν ἐρχέσθαι. Ἀλλὰ τοῦτο οὐ τῆς φύσεως θετέον δ διακωλύειν ποτὲ συμβαίνει τι τῶν ἐκτὸς, ἀλλ' ὅσα τῇ ὁρμῇ γίνεται τῇ αὐτῆς. (7) Ὡραίων δὲ χειμῶνων καὶ εὐδαινῶν γενομένων ἅμα τὰ τε ἄνω καὶ τὰ κάτω λαμβάνει τὰς αὐξήσεις. Ἐπεὶ οὖν δ' ἀπὸ εὐβλαστῆς καὶ μαλακὸς βραχύν τινα χρόνον ὥσπερ εἴρηται διαλείπουσιν αἱ βλαστήσεις οὐ μεριζόμενων τοὺς χρόνους. Τοὺς δὲ χειμῶνας οὐ μόνον τὰς βλάστας, ἀλλὰ καὶ τὰς ῥίζας εὐλόγον κατέχειν εἴπερ ἀπὸ τῆς τοῦ ἡλίου θερμότητος καὶ αἱ τούτων αὐξήσεις καὶ γενέσεις οὐκ εἰς πλεῖον καταλαμβάνουσιν βάθους οὐδ' ἡλίου ἐφικνεῖται· πλὴν ἐάν ποῦ τόπος εὐδίοδος ἦ καὶ μανὸς καὶ κενός. Μὴ γὰρ τούτου συμβαίνοντος ἀπορήσειεν ἄν τις εὐλόγως, διὰ τί ποτ' οὐκ αὐξάνονται τοῦ χειμῶνος τροφήν τε λαμβάνοντα καὶ ἀποστέγοντα τοῦ ψύχους. (8) Τάχα δὲ καὶ τοῦτο κοινὸν ἀπόρημα καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων μερῶν. Ἄπαν μὲν γὰρ τὸ ζῶν τρέφεται, τὸ δ' ἐν ὁρμῇ τῆς αὐξήσεως δν (οὐκ) αὐξεται· τὰ δὲ φυτὰ πανταχῇ καὶ τὰ νέα καὶ τὰ παλαιὰ προορμᾷ πρὸς αὐξήσιν. Εἰ μὴ ἄρα συμβαίνει τότε μὲν αὐξάνεσθαι τοὺς δλους ὄγκους ἅμα δὲ τῇ ὥρᾳ διαγελώσῃ τὰς ἐκβλαστήσεις γίνεσθαι· τοῦτο δὲ οἷον γένεσις τις ἥδη δι' ὃ καὶ οὐκ ἄλογον ἐν αὐτοῖς ὥσπερ κύοντα κατέχειν ἢ συναθροίζοντα καὶ λαμβάνοντα πρὸς τὴν κύησιν ἐν οἷς ὄγκος γίνεται καὶ αὐξήσις, εἴθ' ἅμα ταῖς ὥραις ἀποτίκτουσιν. (9) Ἐχουσι γὰρ δὴ τινὰς οἱ κλάδοι καὶ οἱ ἀκρεμόνες ἐν ἑαυτοῖς ἀρχὰς ζωτικὰς, αἱ διαθερμαινόμεναι τῇ ὥρᾳ προτείνονται τοὺς βλαστοὺς καὶ μὴ ῥιζομένων τῶν κάτω· τοῦτο δὲ μάλιστα φανερόν ἐν τοῖς ἀφαιρουμένοις φυτοῖς τῶν ἀμπέλων τε καὶ ἐτέρων καὶ συντιθεμένοις ἐν πίθοις· προβλαστάνουσι γὰρ οἱ βλαστοὶ τῆς ὥρας καθηκούσης· ὅτε δὲ καὶ τὰ πηγνύμενα κλήματα καὶ κρᾶδι καὶ γάραιες ἐκ τῶν ἀνωθεν ἐβλάστησαν ὅσον εἰς ἀρχὴν, κάτωθεν δὲ οὐκ ἐρριζώθησαν, ὡς ἔχοντα μὲν ἐν ἑαυτοῖς ἥδη τὰς ἀρχὰς καὶ τὰς δυνάμεις, τροφῆς δὲ δεόμενα μετὰ τὸν τόκον ἧς μὴ γινόμενης καταξηραίνεται. (10) Δι' ὃ καὶ οὐκ εἰκασιν

si mavis corporeum quid esse quod operatur, ut spiritum aut ignem; nam neque hæc particulatim agere verisimile est, sed quando cum anni temporibus incitentur tunc per totum plantæ corpus pervadere. Unum enim est id quod generat, neque ut Empedocles vult plura, quæ is ita disjungit et distribuit, ut terra in radices, æther in germina transeat, altero ab altero sejuncto; verum ex una materie et per unam causam generatricem plantæ oriuntur. Totorum enim corporum compositio absolvitur quidem in intervallis ut incrementum aliquando semper cesset neque vero spatia sunt tanta ut ipsis anni temporibus disjungere possis. (6) Ceterum germinationem a frigore cohiberi verum quidem est, neque vero partitionem naturalem id facit, sed tanquam accidens est incrementum radicis, atque interdum etiam tempore germinationis justo evenit, cum hiemis frigus adversetur: germina enim retinentur, radices vero non cohibentur, sed propter calorem terræ augentur, cum jam ad erumpendum et incrementum impetum habuerint. Sed si res externæ aliquod impedimentum attulerint, non id naturæ est tribuendum sed ea tantum quæ ipsius impetu eveniant. (7) Sed cum hiemes tempestivæ ac serenæ sunt et superæ et inferæ partes eimul augentur: ubi enim aer mitis et germinationi favet, plantæ breve admodum tempus ut diximus intermittunt germinare, certis temporibus haud addictæ. Hieme autem non solum germinum sed etiam radicum incrementum cessare consentaneum est, si quidem harum quoque auctio et generatio a solis calore efficitur non altius descendendum quam quousque solis potestas agat, nisi ubi solum sit permeabile, laxum et inane. Quod si non sit, jure dubitari possit, quid sit quod hieme radices non augeantur quanquam alimentum capiant et frigus terræ cooperiat. (8) Fortassis autem hæc questio communis quædam est et ceteras quoque partes attinet. Etenim omne corpus vivens nutritur atque quod in ipso actionis impetu est [non] augetur: plantæ vero undique tan novellæ quam veteres ad crescendo incitantur. Nisi forte sic se habet ut tunc quidem totius corporis moles augeatur, ineunte vero tempore sereno germinatio erumpat: hæc vero jam est generatio quædam. Non igitur abhorret a ratione plantas tanquam gravidas in se gestare aut colligentes atque recipientes particulas ad graviditatem intra eas partes in quibus molis fit augmentatio, deinde vero tempore idoneo partum edere. (9) Rami enim et rami intus in se habent principia vitalia, quæ veris tempore calefacta germina protudunt quanquam inferæ partes radices non agunt. Quod apparet in plantis detractis vitis aliarumque compositisque in dollis: germina enim erumpunt tempore conveniente. Interdum etiam sarmenta vitis et rami ficulnei alique pali tera pacti e supera parte germina ediderunt, tanquam auspiciandi causa, infra vero radices non egerunt, quod argumento esse potest quod jam intra sese continebant principia et facultatem germinum, sed post partum alimento indigebant, quo deficiente ista exaruerunt. (10) Quam-



κακῶς λέγειν οἱ φάσκοντες εὐθὺς ἀνθεῖν τοὺς νέους καρποὺς εἶναι τῶν ἐτέρων ἐπόντων· τοῦτο γὰρ δῆλον ὡς δυνάμει λέγουσιν. Τὰς μὲν οὖν αὐξήσεις εἴη μὲν ἂν ἀμφοτέρως συμβαίνειν, οὐ μὴν ἀλλὰ διὰ ταῦτά γε  
 5 μᾶλλον ἂν τις ὁλῶν τῶν δένδρων (ἢ) μεριζομένας ἐπολαμβάνοι γίνεσθαι.

XIII. Ζητήσῃς δ' ἂν τις ἐκ τῶν μικρῶν πρότερον εἰρημένων πότερον τὰ δένδρα κατὰ χειμῶνα κύει πρὸς καρπογονίαν, τοῦ δ' ἤρος ἀποτίκτει καὶ τοῦθ' οἶον περιό-  
 10 δός ἐστι χρόνους ὠρισμένους καθάπερ τοῖς ζώοις, ἢ διὰ τὴν ἐνδείαν τῆς τροφῆς συμβαίνει καὶ διὰ τὴν ψυχρότητα τοῦ αἵματος. Εἰ γὰρ ἐν τοῖς εὐδαινοῖς καὶ μαλακοῖς αἰεὶ βλαστάνουσιν οὐκ ἂν εἴη τεταγμένη (ἐν) τοῖς χρόνοις ἡ κύησις, εἰ δὲ μὴ οὐτὶ γε ταύταις ταῖς ὥραις ὡς ὅλον  
 15 ἅμα βλαστάνειν πάλιν καὶ εἴ τι τὸ ὀργῶν ἀποτίκτειν. (α) Εἰ δὲ καὶ συνεχῶς ὁ ἄλλ' ἀκολουθοῖ τούτοις ἴσως οὐδὲ τὰ παρὰ τῶν ποιητῶν λεγόμενα δοξείεν ἂν ἀλόγως εἶναι οὐδ' ὡς Ἐμπεδοκλῆς ἀείφυλλα καὶ ἐμπεδόκαρπα φησὶ θάλλειν «καρπῶν ἀφρονίησι κατ' ἡέρα  
 20 πάντ' ἐνῆαυτόν,» ὑποτιθέμενός τινα τοῦ αἵματος κρᾶσιν τὴν ἡρινὴν κοινήν· ἐκεῖνο δ' ἂν τις ἴσως ἐν τούτοις ἀπορήσει πότερα καὶ πεπάνσεις ὁμοίαι τῶν καρπῶν ἢ ἐνδεέστεραι γίνονται ἀσθενεστέρου ὄντος τοῦ θερμοῦ καὶ τῆς ὥρας ὑγροτέρας· (β) τοῦτο μὲν οὖν ὡς καθ' ὑπόθε-  
 25 σιν θεωρεῖσθαι ἐν δὲ τῇ νῦν περιόδῳ τῶν ὥρων εἴκοι τὰ δένδρα κενωθέντα τοῦ θέρους ἐκ τῆς βλαστήσεως καὶ τῆς καρπογονίας ἀντιπληροῦσθαι πάλιν, εἴτ' ἐκ ταύτης τῆς ἀντιπεριστάσεως ἀποτίκτειν καὶ βλαστάνειν κατὰ τοὺς ἰκνουμένους καιροὺς, ἔχοντά πως τὴν κύησιν καὶ  
 30 ἐν τοῖς μέρισι καὶ ἐν τοῖς ὁλοῖς. Εὐλόγως δὲ καὶ αἱ φυτεῖαι καὶ αἱ ἐπιβλαστήσεις γίνονται κατὰ πλείους ὥρας, δοκοῦσι δ' ἐναντία πως εἶναι μετόπωρόν τε καὶ ἔαρ καὶ κυνὸς ἐπιτολή· ἢ γὰρ περὶ τροπᾶς βραχεῖα, ἀλλὰ μετ' ἀρκτοῦρον ἐπιβλαστάνει πλείω καὶ ἥπὸ  
 35 κύνα. (γ) Τὸ μὲν οὖν ἔαρ οὐδὲ θαυμάζεται, ζωτικωτάτη γὰρ ἡ ὥρα καὶ μάλιστα γόνιμος ὑγρὰ τις οὔσα καὶ θερμή. Τὸ δὲ θέρος ὥσπερ ἐναντίον· ξηρὰ τε γὰρ καὶ ἐμπυροτάτη καὶ μάλιστα ὑπὸ τὸ ἄστρον. Ἔτι δὲ τὸ μετόπωρον οὐ μόνον ξηρόν, ἀλλὰ καὶ ψυ-  
 40 χρὸν ἤδη μεταβάλλον ἐπιλαμβανούσης τῆς ὥρας· ἐναντιωτάτη δὲ βλαστήσει ψυχρότης καὶ ξηρότης. Ἀλογία μὲν γὰρ δὴ τις φαίνεται διὰ τούτων. Οὐ μὴν οὕτε πρὸς τὰς βλαστήσεις ἐναντία ταῦτά ἐστιν οὔτε αὐτὸ σύμφωνον κατὰ τὰς δυνάμεις ἀλλ' ἔχοντά τινα ὁμοιότη-  
 45 τητα. (δ) Δεῖ γὰρ δὴ τὴν ὥραν ὑγρότητα τινα καὶ θερμότητα εἶναι ὥσπερ καὶ τὸ ἔαρ. Αὕτη μὲν ὁμολογουμένη μάλιστα πρὸς βλάστησιν. Ἐν ἀμφοῖν δὲ τοῦτο συμβαίνει καὶ ἐν τῇ τοῦ κυνὸς ἐπιτολῇ καὶ μετ' ἀρκτοῦρον ὑπὸ γὰρ αὐτὸ τὸ ἄστρον καίπερ ὄντος ἐμπύ-  
 50 ρου τοῦ αἵματος καὶ νότια πνεῖ καὶ νέφη συνίσταται καὶ αὐτὰ τὰ δένδρα διυγραίνεται φανερώς καὶ ὑπὸ τὸν φλοῖον αὐτῶν διαδίδεται τις ὑγρότης, θθεν καὶ ῥοαί τισι κατὰ τοῦτον τὸν καιρὸν εἴτ' οὖν συνελαυνόμενου τοῦ ὑγροῦ καὶ ἀντιπεριστάσεως γινομένης εἴτε δι' ἄλ-

brem haud inepte dicere videntur ii qui novos fructus florere aiunt proximis adhuc hærentibus : scilicet arboris potestatem significant. Incrementa igitur stirpium possunt quidem utraque ratione fieri, verumtamen ob causas dictas rectius iudicaveris totarum arborum fieri auctionem quam per partes procedere.

XIII. Sed propter ea, quæ paulo ante retulimus, quæ siverit aliquis, utrum arbores hiberno tempore setum concipiant, quem verno pariant, idque opus tanquam per circuitum statis temporibus peragant, quemadmodum faciant animalia, an propter alimenti defectum et aeris frigiditatem sic eveniat. Nam si locis quæ aprico niti- que cælo utuntur germinare haud desinunt, conceptio- nem haud definitis temporibus fieri colligas : sin vero saltem non his temporibus, ut totum simul regerminet et quicquid turgescit, pariat. (2) Quod si autem cælum his obsequatur assidue, fieri potest ut ea quoque quæ a poetis narrantur, ratione non careant, neque illud quod Empedocles ait arbores perpetuis foliis et fructibus continuis vigere, « ubere proflifero cæloque favente per annum. » Ponit enim æris temperiem quandam vernæ si- milem. Illud autem hac in re etiam dubitaveris, utrum fructuum quoque maturatio similis sit an minus perfecta esse debeat cum et caloris potestas minor sit et tempus illud humiditate abundet. (3) Sed hoc velim ex suppositione dictum intelligi. At ut nunc anni tempora circumscripta sunt, arbores videntur æstate per germinationem atque fructificationem evacuatæ rursus compleri atque ita restitute dein tempore conveniente parere et germi- nare, conceptum tam in partibus quam in toto corpore gossantes. Consentaneum vero est et plantationes et supergerminationem pluribus fieri temporibus. Quæ quidem tempora quodammodo contraria esse videntur, autumnus et ver et ortus caniculæ : nam sub solstitium pauca modo supergerminant, plures autem post arctu- rum et sub caniculam. (4) Vere igitur id fieri nihil mirantur, hoc enim anni tempus maxime vitale et fecun- dum, quoniam et humidum et calidum est. Æstas vero quodammodo contraria, quippe quæ sicca et ferventis- sima, maxime sub caniculam : post eam autumnus non solum siccus sed etiam frigidus ; jam enim mutatur et transit ad hiemem ; germinationi vero frigus et siccitas maxime adversa sunt. Hæc sane rationi consentanea esse non videntur. Verum tamen neque germinationi hæc adversantur neque potestate incongrua sed conve- nientiam aliquam habent. (5) Tempestatem enim anni humorem caloremque aliquem habere oportet, uti ver, quam quidem ad germinationem aptissimam esse constat. Id vero utroque evenit tempore et in ortu caniculæ et post arcturum. Nam sub ipsum sidus, quamquam aer fervidus est, tamen venti austrini quoque flent nubesque consistunt atque et arbores ipsæ manifesto humescunt, et sub earum cortice humor quidem subiens diffuit. unde eo quoque tempore fluxiones quibusdam accidunt, sive humore coacto et cæli calore contra agente, sive

λην αἰτίαν· (6) πλὴν συμβαίνει γε τοῦτο καὶ τοῖς ἀνθρώποις, δι' ὃ καὶ αἱ κοιλίαι μάλιστα λύνονται καὶ πυρετοὶ πολλοὶ γίνονται καθυγραρμομένων τῶν σωμαμάτων. Δοκεῖ δὲ καὶ ἡ γῆ τότε καθυγράνθαι μᾶλλον  
 5 ὅθεν καὶ ὑδάτων ἀναδόσεις καὶ ἑτεροι μεταβολαὶ γίνονται πλείους. Ἀλλὰ δι' ἣν μὲν αἰτίαν ἕκαστα συμβαίνει τούτων ἕτερος λόγος· ὅτι δὲ ἐξηγραρμομένων τῶν φυτῶν καὶ τοῦ ἐξωθεν ἀέρος οὐκ ἀντιπίπτοντος ἢ ἐπιβλάστησις οὐκ ἄλογος φανερόν ἐκ τῶν εἰρημένων.  
 10 (7) Τὸ δὲ μετόπωρον οὐχ ὥσπερ ἐλέγθη ξηρόν καὶ ψυχρόν ἔστιν, ἀλλὰ μᾶλλον θερμόν· ἅμα γὰρ ἐν τῇ τοῦ ἄστρου μεταβολῇ ἐν τῷ αἰρί γίνεται, δι' ὃ καὶ ὥσπερ μῆζιν τινὰ συμβαίνει γίγνεσθαι τοῦ ὑγροῦ καὶ τοῦ θερμοῦ καθάπερ καὶ ἐν τῷ ἥρι προσγίνεται τὸ θερμόν  
 15 ἀπὸ τῆς ὥρας· ἐνταῦθα δὲ τοῦ θερμοῦ προὔπάρχοντος ὑγρότης ἐπιγίνεται διὰ τὴν πύκνωσιν καὶ κατάψυξιν τοῦ ἀέρος. (8) Εὐλογον δὲ καὶ τὰ μὴ κάρπιμα καὶ ὅπως τὰ νέα τῶν πρεσβυτέρων ἐπιβλαστικώτερα, καὶ τὰ ἐν ταῖς ὑγρασί καὶ χειμερίοις χώραις. Τὰ μὲν γὰρ κάρπιμα καὶ πρεσβύτερα ξηρότερα, τὰ μὲν εἰς τοὺς καρποὺς καταναλωκότες, τὰ δὲ καὶ τῇ φύσει τοιαῦτα. Τὰ δὲ ἄκαρπα καὶ νέα καὶ ὑγρότητα ἔχει καὶ θερμότητα πλείω. Πάλιν δὲ ὅπου μὲν οἱ τόποι χειμερίοι καὶ ὑγροὶ τυγχάνουσι καὶ ὁ ἀήρ εὐπνοὺς ἐνταῦθα καὶ τὰ μετοπωρινὰ γίνεται μακρὰ καὶ ὑγρὰ  
 25 καὶ καλά· πολλάκις δὲ καὶ ὑδάτα θερινὰ κατὰ γε τὰς πλείστας, ὅσθ' ὑγροῦ τοῦ ἀέρος ὄντος ἐπιγιννομένης θερμῆς εὐβλαστότερα γίνεται καὶ εὐαυξή μᾶλλον· (9) ἐπεὶ καὶ τὰ δοκοῦντα δικαρπεῖν μηλεῶν τέ τινα γένη καὶ ἀπίων ἐν τούτοις μάλιστα γίνεται τοῖς τόποις ἅτε παρεκτεινούσης ἐπὶ πολὺ τῆς ὥρας. Καὶ ταχὺ τῶν προτέρων ἀφαιρουμένων δὲ μὴ πρωϊκαρπεῖ ὁμοῦ διφορεῖ. Θάττον γὰρ πάλιν ἀναπληροῦνται καὶ κνίσκονται, δι' ὃ καὶ γρῶνται τινες αὐτῶ τῶν πρὸς τὴν  
 35 ἀγορὰν βλεπόντων. Οὐ μὴν ἀλλ' οὐδὲν γε ὡς εἰπεῖν τῶν δικαρποῦντων ὁμοῖον γίνεται τοῖς ἐξ ἀρχῆς ἀλλ' ὡς ὁρμῇ μόνον τοῦ φυτοῦ λαμβάνοντος, οὐ συνεκτελέσαντος δὲ τοῦ ἡλίου καὶ τοῦ ἀέρος. (10) Καὶ ἐφ' ἑτέρων ἐτι μᾶλλον συμβαίνει· προφαίνει γὰρ καρπὸν καὶ ἡ ρόα καὶ ἡ μύρρινος ἀλλὰ μέχρι τοῦ προδεῖξαι μόνον. Ἐπιβλαστικώτατα δ' οὖν ὡς εἰπεῖν τὰ μάλιστα εὐβλαστῇ τῇ φύσει, πλὴν εἴ τι διὰ ξηρότητα κατακυλύεται καθάπερ ἢ ἀμυγδαλῇ καὶ εἴ τινων ὑπόγειος ἢ ἀφαίρεσις τῶν καρπῶν πρὸς τὴν τῆς ὥρας  
 45 ἐπιβλάστησιν. (11) Ἐὰν οὖν μακρὸν γίνηται τὸ μετόπωρον οὐκ ἄλογον καὶ ρόδα γίνεσθαι καὶ ἀλλ' ἅττα τῶν τοιούτων ὥσπερ καὶ περὶ Δίον φασὶ τῆς Μακεδονίας οὐκ ἰσχυρὰς γε δεόμενα τῆς πέψεως χρόνον δὲ λαβόντα ἱκανὸν ἐξέφηνε τὸ ἄνθος. Ὅλως δὲ ὁ πλεονάκις εἴρηται μαλακοῦ καὶ ὑγροῦ τοῦ ἀέρος καὶ τὸ σύνολον εὐκράτου ἀεὶ δύνατον βλαστάνειν οὐ πάντα, ἀλλ' ἐν τῶν δένδρων τὰ δ' ἐλάττω τούτων ἐτι μᾶλλον, καὶ νῦν ἐπὶ τινων στεφανωμάτων συμβαίνει τόπους ἐργόντων εὐσκαπεῖς καὶ προσεῖλους· (12) διατελεῖν γὰρ

aliam quam ob causam. (6) Certe idem tum hominibus quoque accidit, quare alvi vehementer solvuntur et febres multae praeter nimia corporum humiditate invadant. Atque terra tunc quoque humescere amplius videtur: proinde aquarum subitae eruptiones et aliae mutationes plures accidunt. Sed quam ob causam haec singula eveniant alia est disputatio. Hoc autem e dictis manifestum est, plantarum supergerminationem, postquam humorem conceperint, cum aer extrinsecus non obstat, a ratione non discrepare. (7) Autumnus vero non ut dictum est siccus et frigidus, sed potius calidus est. Simul enim cum sidere aeris quoque fit mutatio, ita ut nixis quaedam eveniat humoris et caloris, ut vere quoque calor accedit ab ipso anni tempore: autumno autem ad calorem praesentem accedit humor condensatione et refrigeratione aeris. (8) Consentaneum quoque est sterilia atque novella facilius supergerminare veteribus, sicut et ea quae humectis et frigidis locis nascuntur. Nam et fructifera et vetera sunt sicciora, cum illa humorem ad fructificandum consumserint, haec vero natura sua talia sint: contra sterilia et novella et humoris et caloris plus habent. Item ubi loca sunt hiberna et humida nec venti commodi desunt: ibi tempora autumnalia longa. Humida et pulchra esse solent. Saepe etiam imbres aestivi plerumque antecesserunt, ita ut cum aeri satis humido calor superveniat omnia ad germinationem et incrementum magis prona sint. (9) Etenim mali et piri genera quaedam quae bis quotannis fructificare dicuntur in ejus modi maxime regionibus nascuntur, utpote cum autumnus longius prorogetur. Et si fructus mature decerpatur, ea etiam quae fructus haud praecoces habent, tamen bis fructus dant: citius enim denuo replentur et concipiunt saetum, quamobrem eo artificio utuntur quidam, qui fructus in foro venum daturi sunt. Verum tamen fructus earum quae bis eodem anno ferunt nunquam ferre similes prioribus evadunt, tanquam stirps impetum modo sumsisset, aer vero et sol eum non suo adjumento ad finem perduxissent. (10) Atque id in aliis magis apparet. Punica enim et myrtus generant quidem fructum sed inchoatum tantum ostendunt. Maxime igitur ad supergerminandum propensa sunt quae natura sua facile germinant, nisi si quae propter siccitatem impediuntur ut amygdalus, aut si fructuum collectio quorundam proxima fit ei tempore quo ejusmodi germinatio fieri debet. (11) Si ergo autumnus longior fiat, haud mirum rosas quoque prodire et alia generis ejusdem, ut apud Dium Macedoniae fieri aiunt: quae quoniam coctione fortiore haud indigent, tempus nacta quantum satis est, florem emiservat. Breviter ut saepius diximus cum caelum mite et humidum et omnino bene temperatum sit semper possunt germinare non omnes quidem arbores sed quaedam, et humiliores stirpes facilius etiam; quod etiam nunc fieri videmus in quibusdam e coronariarum genere, si locis tuis apricisque nascuntur. (12) Nam et cenanthe et viola

ἀνθοῦντα δοκεῖ καὶ ἡ οἰνάνθη καὶ τὸ ἴον τὸ μέλαν καὶ ἄλλ' ἄττα, θεραπείας δὲ τινος προσγενομένης ἔτι μᾶλλον. Ὅτι δὲ μεγάλην βοπήν ὁ τόπος παρέχεται πρόσ-  
 ειλος ὧν καὶ εὐσκεπῆς καὶ αὐτὰ τὰ δένδρα μαρτυρεῖ.  
 6 φύεται γὰρ ἐν τούτοις ἕνια κατὰ τὴν ἄλλην χώραν οὐ  
 φυτόμενα καὶ καρποφορεῖ τῶν ἄλλων οὐ φερόντων καὶ  
 προανθεῖ καὶ προβλαστάνει πρότερον τῶν λοιπῶν.  
 Ὑπὲρ μὲν οὖν τούτων ἱκανῶς εἰρήσθω.

XIV. Τὸ δ' ἐπὶ τῶν διφορούτων δένδρων ὁμοῖον  
 10 τινὰ τρόπον ἔστι τῷ ἐπὶ τῶν προβάτων γινομένῳ·  
 ἐκεῖνα γὰρ εὐτοκῆσαντα καὶ εὐγονοῦντα πάλιν ὁρμαῖ  
 πρὸς τὴν κύησιν ἐκποιούσης ἔτι τῆς ὥρας. Καὶ τὰ  
 δένδρα παραιρηθέντων τῶν πρώτων καρπῶν γονεῦει  
 πάλιν ἑτέρους, δεῖται δ' ἴσως χώρας τε εὐτρόφου  
 15 τὰ τοιαῦτα τῆς τε θεραπείας πλείονος (ἢ) ἀμφοῖν  
 καὶ μάλιστα ὡς εἰπεῖν τῆς τοῦ ἀέρος κράσεως ὅπως  
 λάβῃ τὸν χρόνον ἱκανὸν εἰς τὴν κύησιν. (2) Διὰ  
 τοῦτο γὰρ οὐδ' ἐάν τις ἀφῇ τὸν καρπὸν ἢ ἄν-  
 20 θος, δύναται πάλιν ἑτέρα γεννᾶν διὰ τὸ μὴ λυμδα-  
 νειν τὸν τῆς κύησεως χρόνον· οὐ γὰρ οἷον τε ἀνευ τοῦ  
 κυτῆσαι γεννᾶν ἐξηνηλωμένου τοῦ προὔπαρχοντος.  
 Ἄμα δὲ ὥσπερ πηροῦσθαι συμβαίνει τὴν ἀρχὴν διὰ  
 τὴν ἔλκωσιν, ὥστε βλαστάνειν ἀπὸ τούτου μὴ καινῆς  
 25 ἑλλης γινομένης οὐκ ἐκποιεῖ τὸ τῆς ὥρας· τούτων μὲν  
 οὖν οὕτως ταύτας ὑποληπτέον τὰς αἰτίας. (3) Αἱ δὲ  
 πεπάνσεις τῶν καρπῶν οὐ κατὰ τὰς βλαστήσεις γί-  
 νονται· βλαστάνει γὰρ τὰ γε πολλὰ συνέγγυς αὐτοῖς  
 κατὰ μίαν ὡς εἰπεῖν ὥραν· τοῦ δὲ πεπαίνειν τοὺς καρ-  
 30 ποὺς πολλοῖς χρόνοις ὕστερον ἔκεινεν τὴν αἰτίαν ὑπο-  
 ληπτέον, ὅτι (τὰ) μὲν τῶν φύλλων καὶ βλαστῶν εὐ-  
 κινήτοτερα καὶ βράνα σωματικωτέραν ἔχοντα καὶ  
 περιττωματικὴν τὴν ἕλκην, οἱ δὲ καρποὶ καθαρωτέραν  
 καὶ μάλιστα δὴ τῶν γυλῶν αὐτῶν· αὕτη δ' ἡ τῶν  
 35 καρπῶν πέπανσις εἰς τὴν πλείονος δεῖται καὶ δυνάμειος  
 καὶ κατεργασίας· (4) ἔτι δὲ μεγάλως εὐθὺς διαφορὰς  
 ἔχουσιν οἱ καρποὶ τῶν ξυλώδεις ἢ γεώδεις ἢ ξηροῖ ἢ λι-  
 παροῖ τὴν φύσιν εἶναι· δυσκατεργαστότεροι γὰρ οἱ  
 τοιοῦτοι, δι' ὃ καὶ προανθοῦντα ἕνια τὸν καρπὸν ἔχει  
 40 πολὺν χρόνον ὥσπερ ἀμυγδαλῇ· δυσκατάπεπτος γὰρ ὁ  
 ξυλώδης· τὸ δ' ἄνθος ὠθεῖ διὰ τὴν πρότερον λεγθεῖσαν  
 αἰτίαν, εἴπερ βούλονται πάντα ταῦτα συμμετρίαν τινὰ  
 45 ἔχειν καὶ τάξιν. Ἀλλὰ καὶ αὐτῶν τῶν ἀνθῶν ὅσα  
 μετὰ σωματικῶν ὀγκων, ὁψιαιτέρον τι γίνεται καθά-  
 περ τὸ τῆς βράας· ἐν γὰρ τῷ κυτίνῳ τῷ ἄνθος.

XV. Τὰ δ' ἀργὰ τῶν εἰργασμένων πρωϊδραστότερα  
 καθάπερ ἀμπέλος, μηλιά, ἐλιά, συκῇ, τὰ ἄλλα, διὰ  
 τὸ κατέλγειν ἕνια τὴν θερμότητα μᾶλλον μὴ ἀνσκα-  
 50 πομένης τῆς γῆς μηδὲ γυμνουμένων τῶν ῥιζῶν· αὕτη  
 γὰρ ἡ κινούσα· καὶ διὰ τὸ μηδεμίαν ἐν τοῖς ἄνω γίνε-  
 σθαι πληγὴν κλωμένον ἢ καρπολογούμενον· ἀφελ-  
 κούμενα γὰρ πόνον τε παρέχει καὶ καταψύχει καὶ εἰς  
 ὀλίγον συστέλλει. Τοῖς δὲ πολλοῖς διαδίδεται κατὰ  
 55 μικρὰ, δι' ὃ ταῦτα ταῖς ὥραις ὑπακούει, καὶ ἔτι δὴ καὶ  
 μάλιστα ὡς εἰπεῖν διὰ τὰ ἀκλάστων ὄντων καὶ ἀκαθάρ-

nigra et aliæ quædam assidue florere videntur, multoque  
 magis si cultus cura accesserit. Plurimum vero referre  
 si locus sit apricus et tutus arbores ipsæ quoque osten-  
 dunt : ejusmodi enim locis et nascuntur quædam quæ  
 alibi non proveniunt et fructus edunt dum ceteræ steriles  
 sunt et citius quam ceteræ florent et germinant. De his  
 hactenus.

XIV. Quod in biferis videmus accidere arboribus, si-  
 mile quodammodo est ei quod in ovibus evenit. Hæ  
 enim, cum primi partus bene successerint, rursus ad  
 concipiendum impetum sentiunt, si tempestas ita ferat :  
 atque arbores primis fructibus decerpitis concipiunt rur-  
 sus novos, his autem opus esse videtur solo pingui et  
 cultu exquisitiore ad fructus utrosque, et maxime fere  
 cælo bene temperato ut tempus ad conceptionem sufficiat.  
 (2) Hæc enim causa est, cur, si quis fructum aut florem  
 decerpserit, generare rursus alium nequeant, quia tempus  
 conceptioni non sufficit : sine conceptione enim generari  
 nequit materia prima jam omni consumpta. Accedit ut ge-  
 nerandi principium vulnere accepto quasi mutiletur, ita  
 ut tempestas sola novam germinationem facere nequeat  
 nisi novo inchoato principio. Horum igitur hæc debent in-  
 telligi causæ. (3) Fructuum maturatio autem non res-  
 pondet germinationis temporibus. Pleræque enim arbores  
 parvo intervallo eodem fere tempore germina edunt.  
 Quamobrem autem fructus longo post tempore perficiantur,  
 causam illam esse statuimus, quod foliorum et ger-  
 minum materia corpulentior ac minus depurata est, ea  
 igitur facilius et citius incitantur, fructuum vero purior  
 maximeque succi ipsius. Hac depuratione constat autem  
 fructuum maturatio, ad quam opus est majore opera et  
 confectione. (4) Fructus etiam ipsi valde inter se dif-  
 ferunt, quod alii lignosi, alii terreni, vel sicci, vel pingues  
 natura sua sunt : ejusmodi enim difficiliter conficiuntur  
 et maturantur, itaque fit ut quædam postquam mature  
 floruerunt, fructum diu gestent, ut amygdalus : lignosi  
 enim ugre concoquuntur. Florem autem citius promit-  
 to causa supra allata, si quidem ea omnia modum con-  
 venientem ordinemque habere debent. Quia etiam inter  
 flores ipsos quibus corporis major moles, li serius nas-  
 cuntur, ut flos puniceæ, qui cytino includitur.

XV. Inculta prius germinant quam culta, ut vitis, ma-  
 lus, olea, ficus et cetera, quia quædam calorem magis  
 retinent terra non ciossa radicibusque non nudatis, illæ  
 enim ad germinandum incitantur, et quia in superis parti-  
 bus vulnus nullum infligitur, cum nec ramuli defringan-  
 tur nec fructus decerpantur : acceptum enim vulnus fa-  
 cit, ut arbor laboret et frigeat et tantisper contrahatur.  
 Quæ vero numero multa sunt, quod eis succus minori-  
 bus portionibus distribuitur, tempestatis incitamento fa-  
 cilis obediunt : præcipua vero ratio est quod, cum incul-



των ἐν πολλοῖς εἶναι καὶ κατὰ μικρὰ τὰς γονίμους ἀρχάς, ὧν ἕκαστον διὰ τὴν ὀλιγότητα καὶ μικρότητα δέεται κινήσεως καὶ εὐθὺς ποιεῖται τὰς ἐκβλαστήσεις· (2) δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἀπίων ζυμβαίνει· καὶ γὰρ ἐκεῖνα εὐ-  
 5 βλαστότερα τῶν ἡμέρων ἐστὶ διὰ τὰς αὐτὰς αἰτίας· εἰς πλείω γὰρ καὶ κατὰ μικρὰ μεμερισμένων τῶν ἀρχῶν εὐκίνητα γίνεται τῇ περιέχοντι πρὸς βλάστη-  
 σιν. Ἔτι δὲ καὶ ἡ ξηρότης συμβάλλεται. Καὶ γὰρ διὰ τοῦτ' ἐλάττων ἡ ὑγρότης, τὸ δὲ ἑλάττων εὐκίνη-  
 10 τώτερον. Καλλίων μὲν οὖν καὶ ἀθροωτέρα τῶν εἰργασμένων ἡ βλάστησις καὶ ἡ καρπογονία, πρότερα δ' ἐκεῖνη. (3) Αὐτὸ δ' τοῦτ' ἂν τις ἀπορήσειε διὰ τί τὰ ἄγρια τῶν ἡμέρων ἰσχυρότερα ὄντα τοὺς καρποὺς οὐ πεπταίνει· κατὰ γὰρ τὰς δυνάμεις ἔχρῃν καὶ τὰς πέ-  
 15 ψεις εἶναι. Μία μὲν δὲ τις αἰτία τὸ πλῆθος τῶν καρπῶν. Οὐ γὰρ τοσούτον ὑπερίσχει τῇ ἰσχύειν ὅσῳ πλείω τοῦ συμμετρου τὸν καρπὸν ἰσχύουσιν· ἂν δὲ πλῆθος πολλὸν κάκεινων οὐκέτι γίνεται πέψις, δι' ὃ καὶ οἱ γεωργοὶ παραιροῦσιν, ὅταν ὥσι πλείω. Ἔτερα δ'  
 20 ὅτι πυκνότερα καὶ ξηρότερα καὶ εἰς αὐτὰ μᾶλλον ἐλκοντα τὸ ὑγρὸν, ἢ δὲ τροφή καὶ ἡ πέψις ἐνδόσει τῆς ὑγρότητος ἢν οὐ βῆδιον ἀντισπωμένην λαμβάνειν. (4) Ἀπλῶς δ' οὐ τὰ ἰσχυρότερα καὶ τροφιμώτερα καθάπερ οὐδ' ἐπὶ τῶν ζώων, ἀλλ' ἕτερα τις καθ' ἑαυτὴν πρὸς  
 25 καρπογονίαν ἰσχύς καὶ δύναμις. Μανὸν γὰρ καὶ εὐδίοδον καὶ ὑγρὸν εἶναι δεῖ τὸ καρποτοκῆσον, ἢ δὲ πυκνότης ἐναντίον ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν γυναικῶν καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ζώων· ὃ καὶ ἡ γεωργία βούλεται ποιεῖν ἀπαρροῦσά τε τὰ περιττὰ καὶ τροφὴν παρέχουσα καὶ  
 30 εὖεῖλα καὶ εὐπνοα ποιοῦσα. Προφαίνει μὲν οὖν πλείω καρπὸν διὰ τὸ πρότερον εἰρημένον, τοῦτον δὲ οὐκ ἐκπέττει διὰ ταύτας τὰς αἰτίας.

XVI. Ἡ δὲ πέψις ἐστὶν ἐν τῇ περικαρπίῳ τοῦτο δὲ δεῖ γίνεσθαι καὶ λαθεῖν χυλὸν ἀρμόττοντα πρὸς τὴν  
 35 ἡμετέραν φύσιν. Ἰσως δὲ αὐτὸ τοῦτο πρότερον εἰ  
 λέγει διελεῖν ὅτι πέψις ἐστὶν ἢ μὲν οὖν τῶν περικαρ-  
 πίων, ἢ δ' αὐτῶν τῶν καρπῶν, καὶ ἢ μὲν πρὸς τὰς ἡμε-  
 τέρας τροφάς, ἢ δὲ πρὸς γέννησιν καὶ διαμονὴν τῶν  
 δένδρων· οἱ γὰρ καρποὶ καὶ τὰ σπέρματα τούτων χά-  
 40 ριν. Ἐκατέρα δὲ πῶς ἐναντιοῦται πρὸς τὴν ἑτέραν.  
 Ἄμα γὰρ τὸ περικάρπιον ὑγρότερον καὶ πλείον καὶ ὃ  
 καρπὸς ἐλάττων καὶ ἄμα μείζων οὗτος καὶ τὸ περι-  
 κάρπιον ἐλάττων καὶ σκληρότερον καὶ δυσχυλότερον.  
 (2) Πρὸς δὲ καὶ ἡ γεωργία μεμηγάνηται κωλύουσα  
 45 τὴν τούτων αὐξήσιν καὶ τροφήν. Ἄπαν γὰρ ὡς εἰ-  
 πεῖν καὶ ἡμερον ἀγρίου καὶ γεωργοῦμενον ἀγεωργήτου  
 καὶ κάλλιον εἰργασμένον τοῦ χειρὸν μικροπυρηνότε-  
 ρον, ἀνυγραινόμενόν τε μᾶλλον καὶ τὴν τροφὴν περι-  
 σπῶν εἰς τὸ περικάρπιον, ἔτι δὲ τοὺς χυλοὺς ἐκπεπαῖνον  
 50 εἰς συμμετρίαν τῆς ἡμετέρας χρείας. Αἱ μὲν οὖν  
 πέψεις τοσούτον διεστῆσιν εἴπερ δεῖ καὶ τὴν μὴ εἰω-  
 θυῖαν πέψιν λέγειν. (3) Τάχα δ' ἂν τις ἀπορήσειεν  
 ἐκεῖνο καὶ ἀζηώσιεν ὃ τὰ ἰσχυρότερα κατακρατεῖ  
 τοῦτο καὶ τὰ ἀσθενέστερα κατακρατεῖν. Τὸ δὲ

tæ sine vulnere et putatione maneat, principia genitalia per multas partes et surculos minutas dispersita habent, quorum unusquisque propter parvitatem motu levissimo incitatur et statim germinat. (2) Quod in piris quoque accidit: silvestres enim facilius germinant quam domesticæ eisdem de causis; quia enim principia in pluribus partibus et per minutas surculos dispersita sunt germina ab aere ambiente facile evocantur. Siccitas quoque earum confert aliquid: sic enim humor minuitur; minus vero quod est facilius incitatur. Pulchrior igitur confertiorque est cultarum cum germinatio tum generatio fructuum: sed prior incultarum. (3) Id ipsum autem dubitationem movebit alicui, quid sit quod silvestria quam validiora sunt domesticis, fructus non maturent: maturatio enim secundum vires se habere videtur. Una est causa quod maiorem fructus copiam ferunt; robur enim earum non tantum valet quanto fructuum copia modum excedit. Atque si copia fructus major sit in cultis, nec illæ fructus maturant, quamobrem partem earum coloni auferunt si numerus modum excedat. Altera est causa, quod densiore sicciorque corpore constant, hinc succum sibi attractum magis vindicant; alimentatio autem et maturatio non fit nisi succi distributione, quem si aliorum trahitur fructus accipere nequeunt. (4) Omnino vero quæ validiora eadem non optime aluntur, neque inter plantas neque in animalium genere, sed facultas et vis fructus generandi alia quædam et singularis est. Quod enim fructum generaturum est, rarum et meatibus liberis pervium et humidum esse oportet, densitas autem corporis contraria est secunditati quemadmodum et in mulieribus ceterisque animalibus. Quo etiam spectat cura agrorum, cum supervacua demunt, alimenta subministrant et stirpes soli afflatibusque patefaciunt. Agrestia igitur maiorem quidem ostendunt fructuum numerum ob rationes antea dictas, non omnes autem perficiunt de causis modo expositis.

XVI. Coctio et maturitas sit in pericarpio: id autem sic perfici oportet, eumque succum accipere ut natura nostræ accommodatum sit. Verum antea ipsius coctionis divisio fieri debere videtur; alia enim est maturitas pericarpium, alii fructus ipsius, item alia quæ ad usum clarium, alia quæ ad generationem arborumque propagationem spectat: nam huius rei causa fructus atque semina generantur. Altera autem contraria quodammodo alteri. Ut enim pericarpium succosum magis et amplum, ita fructus minor evadit: contra quo major hic, eo minus, durius succoque deterius est principium. (2) Quo tendit etiam omnis agrorum ars, quæ fructus incrementum et nutritionem impedire studet. Omnis enim fere arbor domestica silvestri et culta inculta pro maiore minore diligentie gradu minorem gignit nucleum, quoniam humoris maiorem copiam accipit et alimentum in pericarpium attrahit atque succum ita concoquit, ut usui nostro congruus et conveniens fiat. Hoc igitur utriusque coctionis discrimen est, siquidem coctionem hanc præter vulgarem loquendi usum dicere licet. (3) Dubitaverit autem aliquis et statuerit, quod validiora exsuperat, idem etiam debiliora posse exsuperare. Semen autem omnium

σπέρμα πάντων ισχυρότατον, κοινὸν γὰρ τέλος πάντων  
 τῶν φυτῶν ἐστίν, ἐπεὶ περ ἡ τοῦ ὁμοίου γένεσις τέλος·  
 ἅμα δὲ καὶ ἐν τοῖς ζώοις δοκεῖ τελειουμένης ἐπιγίνε-  
 σθαι τῆς φύσεως, ὅταν δὲ ἐλλείπη διὰ τὴν ἡλικίαν ἢ  
 παρακμάσῃ διὰ τὸ γῆρας ἐξαδυνατεῖ τὸ γεννᾶν. (4)  
 Οὐκ ἀλόγως δ' ἂν οὔτε ἀπορήσειεν οὔτε ἀζιώσειεν ἐν  
 τελειότητι μὲν γὰρ τινὶ τὸ σπερμοφυεῖν καὶ τῶν ζώων  
 ὁσων ἡλικίαν λάβοι τις ἄν. Οὐ μὴν γε οὐδὲ τὰ ἰσχυρό-  
 τατα σπερματικώτατα ἀλλὰ σχεδὸν ἐναντίως ἐκατέρω-  
 10 θεν μεριζομένης τῆς τροφῆς καὶ δυνάμεως· ὃ δὲ καὶ ἐπὶ  
 τῶν φυτῶν συμβαίνει κατὰ λόγον συμβαίνει. Οὕτω δὲ  
 δεῖ τὴν ἀναλογίαν λαμβάνειν ὡς (εἰς) ὁπότερον ἂν τού-  
 των ὁρμήσῃ θάτερον ἐλλιπέστερον ἔσται· διαρκεῖν γὰρ  
 οὐ δύναται πρὸς ἄμω· τοῦτο γὰρ σχεδὸν ἐν ἅπασιν  
 15 ὁμολογοῦμεν. (5) Ἐν δὲ τοῖς φυτοῖς τρεῖς τινὲς εἰ-  
 σιν οἱ μερισμοί, πρὸς αὐτὸ τὸ δένδρον καὶ τὴν βλάσ-  
 τησιν ὅπερ ἐναντίον ταῖς καρποῖς ἐὰν πλεῖον γένηται  
 τοῦ ζυμμέτρου, διὰ τοῦτο γὰρ ἀκαρπία· καὶ πάλιν ἐν  
 αὐτοῖς καὶ τοῖς περικαρπίοις· ἡ γὰρ εἰς τὸ ἕτερον  
 20 ὁρμὴ κωλύει τὴν ἑτέραν. Ὡς περ οὖν ἐπ' ἐκείνων οὐκ  
 ἀλογονοῦδ' ἐπὶ τούτων, ἀλλ' ἔχει τὸ ἀνάλογον· τὰ γὰρ  
 ἄγρια καὶ εἰς τὸν καρπὸν καὶ εἰς ἑαυτὰ τὴν ὑγρότητα  
 ἄγοντα παραιρεῖται τῶν περικαρπίων ὥστε μεῖζω γίνε-  
 σθαι τὸν καρπὸν. (6) τάχα δ' οὐδ' ἂν που δοῖσιν ὁλως  
 25 ἄτοπον εἶναι τὸ μᾶλλον ἐφικνεῖσθαι τὰ ἄγρια τῶν σπερ-  
 μάτων ὥσπερ ἄρρενα ὄντα πυκνότερά τε καὶ ξηρότερα  
 τὴν φύσιν· διαθελύνουσι γὰρ αἱ κατεργασίαι καὶ αἱ  
 τροφαί· τοῦτο μὲν οὖν ὡς καθ' ὁμοιότητά τινα λεγέσθω  
 πορρωτέρω κείμενον· τῶν δὲ πεπάνσεων εἰς μὲν τὴν  
 30 γένεσιν αὐτὴ κυριώτερα, πρὸς δὲ τὴν ἡμετέραν χρείαν  
 ἢ τῶν περικαρπίων. Ἐν ποτέρῃ δὲ δεῖ θέσθαι τὸ  
 τελειότερον ἄλλος λόγος· ἐπεὶ οὕτω γε καὶ ὦν τοῖς  
 φύλλοις μόνον χρώμεθα καὶ ὦν ταῖς ῥίζαις ὥσπερ  
 τῶν λαχάνων αὐτὴ κυριώτερα πέψις ἔσται. Καίτοι καὶ  
 35 τοῦτων τὸ τέλος ἐν τοῖς σπέρμασιν οἷς ἡμεῖς οὐδὲν χρώ-  
 μεθα πρὸς τὴν τροφήν. (7) Ἔστι δὲ τις καὶ οὗτος ὁ λόγος  
 ὡς διὰ τὴν ψυχρότητα τῶν ἀγρίων οὐ δυναμένων  
 πέττειν. Τοὺς δὲ πυρῆνας ἐκ τῆς ξυλώδους καὶ πε-  
 ριτωματικῆς γίνεσθαι τροφῆς ὥσπερ τὰ (ὀστᾶ) ἐν  
 40 τοῖς ζώοις· αὐτὸ μὲν τοῦτ' ἴσως οὐ κακῶς εἰ ὁ πυρῆν  
 ἐκ τοῦ γεώδους καὶ ξυλώδους, ἀλλὰ τὸ σπέρμα οὐκ  
 ἔθ' ὁμοίως, ἀλλ' ἐκ τῆς καθαρωτάτης περιττώσεως.  
 Πέφυκε δὲ τὰ θερμὰ μάλιστα σπερμοφυεῖν ἢ θερμό-  
 45 τερα ἂν εἴη. Καίτοι γε τῆς τῶν ἡμέρων θερμότητος  
 ἐκεῖνο φέρεται σημεῖον ἢ τῶν ὀπῶν δύναμις· ὃ μὲν  
 γὰρ τῆς συκῆς τὸ γάλα πηγνυσιν, ὃ δὲ τοῦ ἐρινεοῦ οὐ  
 πηγνυσιν ἢ κακῶς. (8) Πρὸς αὐτὸ δὲ τοῦτο πάλιν  
 ἀντίκειται τις ἑτέρα καθόλου πίστις ὑπὲρ τῆς θερμό-  
 τητος, ὅτι τὰ ἄγρια μᾶλλον ἐν τοῖς ψυχροῖς δύνανται  
 50 διαμείνειν καὶ ὁλως δὲ διὰ θερμότητα ἢ ἰσχύς. Ἀλλ'  
 ὑπὲρ μὲν τούτων τάχα ἂν ὕστερον εἴη λεχτέον. Πλείων  
 γὰρ ὁ λόγος καὶ ἔχων τινὰ ἀπορίαν, ποῖα θερμὰ καὶ  
 ψυχρὰ καὶ ποῖοις διοριστέον καὶ προσέτι τὸ ποῖον τὸ  
 αἰτίον εἴτε μόνον εἴτε μεθ' ἑτέρων. (9) Καὶ τῶν χυλῶν

validissimum est; omnes enim plantæ semen ut finem  
 ultimum producere tendunt, quoniam generatio similium  
 earum finis est. Sic in animalibus quoque semen non  
 nisi perfecto corpore apparet, quod dum propter juven-  
 tutem deficit aut propter senectutem desierit, generandi  
 facultas illis deest. (4) Neque hæc dubitatio et opinio  
 ratione caret. Seminis enim generatio in animalibus quo-  
 que cum perfectione conjuncta est, certe in iis, in quibus  
 ætatis quidam flos animadverti potest. At vero neque  
 ea sunt seminis fecundissima, quæ validissima, sed fere  
 contra res se habet, siquidem alimentum et vires aut huc  
 aut illuc ducantur. Idemque in plantis quoque evenire  
 probabile, et similitudo sic intelligi debet, ut in utram-  
 partem succus vehementius affluat ea plenior, altera  
 minus perfecta evadat: ad utrumque enim sufficere ne-  
 quit. Atque hoc ferme confessum in omnibus est. (5) In  
 plantis autem triplex succi distributio fit; primum fer-  
 tur ad arborem ipsum et germina, quod quidem fructibus  
 adversatur si supra modum fiat: hac enim de causa steri-  
 litas oritur; dein ad ipsos fructus, tum ad pericarpia,  
 quorum alterum alterius incrementum impedit. Ut igitur  
 in illis non deest ratio, ita nec in his, sed similitudo  
 cognoscitur. Silvestres enim arbores, dum in se ipsas et  
 in fructus succum ducunt, pericarpio eum subtrahunt, ita  
 ut fructus major evadat. (6) Forsitan autem haud ab-  
 surde dixeris silvestres semina propterea melius perficere,  
 quod quasi masculas ideoque densiore sicciorque sunt  
 natura: cura enim culturæ et bonitas alimenti effemi-  
 nant. Sed hoc argumentum longius ductum pro simili-  
 tudine quadam accipi velim. Hæc igitur maturitas  
 propter generationem præstantior est, altera quæ peri-  
 carpia attinet ad nostrum usum. Alia vero est questio,  
 ultra sit pro perfectiori habenda. Nam si usum species  
 in iis, quorum vel foliis tantum vel radicibus utimur, ut  
 olerum, harum partium maturitas præstantior est di-  
 cenda: tamen horum quoque perfectio in seminibus  
 constat, quibus non utimur ad cibum. (7) Fertur etiam  
 ejusmodi sententia, silvestria propter frigiditatem suam  
 concoquere non posse, nucleos vero e lignosa et excre-  
 mentitia alimenti parte formari ut (ossa) animalium.  
 Quod ipsum haud male dictum esse videtur, nucleum  
 fieri e terrenis lignosisque particulis, at in semen id  
 non cadit, sed hoc ex purissima secretione fit. Calidæ  
 stirpes majorem copiam seminum ferre possunt, eo ipso  
 quod calidiora sunt. Tamen caliditatis domesticarum  
 signum id esse ferunt, quod succi earum vires quasdam  
 possident: fici enim succus lac consistere facit, caprifici  
 aut omnino nequit aut ægre tantum. (8) Huic vero ar-  
 gumento alia adversatur generalis de caliditate opinio,  
 quod silvestria magis frigidis locis durare queunt et  
 omnino robur eorum positum est in caliditate. Sed hæc  
 de re mox erit dicendum: disputatio enim hæc longior  
 est nec dubitatione vacat, qualia sint calida et qualia  
 frigida et quibus notis sint distinguenda, item qualis sit  
 utriusque causa sive sola sive cum aliis conjuncta. (9)

δὲ ἡ πέψις δόξειεν ἂν ἔχειν διαίρεσιν καὶ ἀπλῶς καὶ  
 πρὸς ἡμᾶς οἶον ὅσα ταῖς δριμύτησι καὶ ὅσα τοῖς φαρ-  
 μακωδέσι καὶ ὀπώδεσι χυλοῖς, ἃ δὴ καὶ ἐπαινοῦσι καὶ  
 μάλιστα χροῦνται τοῖς τοιοῦτοις. Ταῦτα μὲν οὖν  
 5 ὥσπερ ἰδιότης τις φύσεως πρὸς ἣν ὁῦλον ὅτι καὶ αἱ  
 τροφαὶ καὶ αἱ κατεργασίαι τείνουσιν ἢ τοῦναντίον αἱ  
 ἀγρίαι καθάπερ τῷ σιλφίῳ καὶ τῇ καππάρει καὶ εἴ τι  
 ἄλλο φεύγει τὴν ἐργασίαν, ἢ εἴ τι πάλιν αὐτὸ διώκει  
 τὴν ξηρὰν καὶ ὑγρὰν καὶ χειμερινήν. (10) Αὐτοῦ δὲ  
 10 τούτου τάχ' ἂν τις πάλιν ἀπορήσειε κοινήν τινα ἀπο-  
 ρίαν καὶ καθόλου πότερα τὴν φύσιν ἐκ τῶν αὐτομάτων  
 μᾶλλον θεωρητέον ἢ ἐκ τῶν κατὰ τὰς ἐργασίας καὶ ἐν  
 ποτέροις τὸ κατὰ φύσιν. Σχεδὸν δὲ τούτῳ ταῦτό,  
 μᾶλλον δὲ μέρος τούτου καὶ πότερον ἐκ τῶν ἀγρίων ἢ  
 15 καὶ ἐκ τῶν ἡμέρων. Ἡ μὲν γὰρ φύσις ἐν αὐτῇ τὰς  
 ἀρχὰς ἔχει καὶ λέγομεν τὸ (μὲν) κατὰ φύσιν, τὸ δ'  
 ἐκ τῶν αὐτομάτων τοιοῦτον· τὸ δ' ἐξωθεν ἄλλους  
 τε καὶ κατὰ τέχνην· ἀρ' ἐτέρας γὰρ ἀρχῆς. (11) Οὐδ'  
 ἐν τοῖς ζώοις ὅσα πλάττεται ἢ καταναγκάζεται  
 20 πρὸς μικρότητα καὶ μέγεθος καὶ τιν' ἄλλον τύπον  
 τῆς μορφῆς οὐ θετέα ταῦτα κατὰ φύσιν. Ἡ δ' αἰ  
 πρὸς τὸ βέλτιστον ὁρμᾷ καὶ τοῦθ' ὥσπερ ὁμολογούμε-  
 νόν ἐστι, ταύτῃ δὲ καὶ τὰ τῆς θεραπείας ἅμα γὰρ καὶ  
 τελείωσις γίνεται τῆς φύσεως ὅταν ὦν (ἂν) ἐλλιπὴς  
 25 τυγχάνῃ ταῦτα προσλάβῃ διὰ τέχνης οἶον τροφῆς τε  
 ποιότητος καὶ ἀθλονίαν καὶ τῶν ἐμποδιζόντων καὶ  
 τῶν κωλύοντων ἀφαιρέσιν· ἃ παρέχουσι ὁῦλον ὅτι  
 καὶ οἱ οἰκεῖοι τόποι πρὸς ἕκαστον, ἐν οἷς δὴ φημεν  
 δεῖν θεωρεῖν τὰς φύσεις αὐτῶν. (12) Ἄλλ' ἐκείνοι μὲν  
 30 ἀπὸ τῶν ἐξωθεν μόνον παρέχουσιν οἶον ἀέρος καὶ  
 πνεύματος καὶ ἐδάφους καὶ τροφῆς, ἢ δὲ γεωργία καὶ  
 ἐν αὐτοῖς μετακινεῖ καὶ μετατίθῃσιν· ὥστ' εἴπερ καὶ  
 ἐκεῖνά γε προσσπαταιεῖ πρὸς τὸ βέλτιον καὶ ταῦτα  
 προσδέχεται· ἂν ὥσάν οἰκεῖα· προσσπαταιεῖν δ' αὐτὴν  
 35 καὶ ζητεῖν εὐλογον ἄλλως τε καὶ ἐκ τούτων ἡρτημένην  
 καὶ ἐν τούτοις ἔχουσιν τὰς ἀρχὰς· ἐπεὶ καὶ ἐκείνοι τοῖς  
 αὐτομάτοις ἀτοπον συμβαίνει καὶ ὥσπερ παρὰ φύσιν  
 τὸ ἐκ τῶν σπερμάτων χεῖρω γίνεσθαι καὶ ὅλως μὲν  
 ἐξίστασθαι τοῦ γένους· οὐδὲ γὰρ ὅλ' αὐτοῦ κατὰ φύσιν,  
 40 ἀλλ' αἰετὸ ὅμοιον ἀπογεννᾷν. (13) Αἱ μὲν οὖν ἀπο-  
 ρίαι σχεδὸν αὐταὶ τε καὶ τοιαῦται, φαίνεται δὲ καὶ ἐκ  
 τῶν πρότερον εἶναι ὁῦλον ὅτι διαιρετέον τὰς φύσεις  
 ὥσπερ καὶ τὰς πέψεις λέγομεν. Τοῖς μὲν γὰρ ἢ αὐ-  
 τόματος ἢ οἰκειότερα, τοῖς δὲ ἢ τῆς θεραπείας καὶ  
 45 γεωργίας, ἐνταῦθα δ' ἀμφοτέρως. Ἐξ ὧν καὶ διαιρε-  
 τέον ὥσπερ καὶ ἡ φύσις διήρηται ἡμέροις καὶ ἀγρίοις  
 ὁμοίως ἐν τε ζώοις καὶ φυτοῖς. Ἐκατέροις γὰρ ἐστὶ  
 πολλὰ φυσικὰ καὶ οἰκεῖα καὶ πρὸς σωτηρίαν καὶ πρὸς  
 διαμονὴν καὶ πρὸς αὐξησιν καὶ βλάστησιν καὶ τῶν  
 50 καρπῶν γέννησιν. Ἰσως δὲ καὶ ἐν αὐτοῖς τοῖς καρπί-  
 μοις πάλιν ἂν τις διέλοι τὰ μὲν εἰς τὸ αὐτόματον  
 ἀπεῖς, τὰ δ' εἰς ἐπιμέλειαν καὶ κατεργασίαν μόνον.  
 Ἀλλὰ γὰρ τούτων μὲν ἐνταῦθα ὁ διορισμός.

XVII. Περὶ δὲ τῆς πέψεως ὅθεν ὁ λόγος ἐξέβη

Atque succi quoque perfectio diversa esse videtur et ipsa per se et quatenus ad usum nostrum spectat, quæ in succis acribus ac medicatis et lacteis cernitur, quales maxime commendantur plurimoque in usu sunt. His igitur singularis quædam facultas naturæ inest, cui profecto et alimentum et cultus cura confert, aut e contrario neglectus, ut in silphio et capparide et si quæ alia cultum aspernantur, aut si quædam prorsus siccum vel humidum vel hibernum solum desiderant. (10) Ex hoc autem ipso nova exoritur quæstio communis de universo stirpium genere, utrum natura e spontaneis potius considerata sit an ex cultis, et utri generi insit id quod secundum naturam esse dicimus. Quæ quidem quæstio fere eadem est, vel potius pars illius alterius, utrum e genere silvestrium an ex domesticis sit natura indicanda. Natura videlicet in se habet principia atque dicimus alterum secundum naturam esse, qualia sunt ea quæ suoapte motu existunt, alterum extrinsecus effectum, præsertim quidem quæ artis ope fiunt; hæc enim ab alio principio proficiscuntur. (11) Atque in animalium genere quæ conformantur et si perducuntur ad minorem majoremve molem et omnino ad effigiem quandam formam, ea secundum naturam esse nullo modo dicendum. Ea vero semper id spectat quod optimum est, quod verum esse omnes consentiunt: eodem vero etiam omnis cultus opera spectant. Hæc enim simul perfectionem quandam naturæ volunt, quando quæ in corporibus manca sint artis ope suppleantur, quo pertinet ut alimenti commodi copia subministraretur, quæque impedimento et damno sunt removeantur. Idem efficiunt nimirum loca stirpibus singulis accommodata, in quibus quidem naturam spectandam esse dicimus: (12) sed ista rerum externarum tantummodo ratione modoque opitulantur, ut cæli, flatuum, soli et alimenti, agrorum vero cura et in ipsis stirpibus interna immutat et transformat. Itaque si natura ista adminicula requirit ut id quod optimum sit possit efficere, cultus quoque ea non spernere videtur, quippe quæ propria et convenientia sint. Nec ratio deest cur hæc requirat et exigat, præsertim cum ex his ipsis pendat atque in his sua habeat principia. Nam in spontanea propagatione illud quoque mirum evenit atque tanquam naturæ contrarium, quod e seminibus sata deteriora evadunt atque adeo degenerant: hoc enim minime secundum naturam est, sed ut semper sui similia generent. (13) Hæc igitur et hujusmodi dubitationes in hac disputatione occurrunt. Ex antea dictis autem patet stirpium naturas distinguendas esse, ut maturationis modos distinximus. Aliis enim natura spontanea magis est propria, aliis cura et cultura, nonnullis utraque ratio convenit. Inde discrimen fieri debet, sicut et natura fecit inter mitia et silvestria pariter in animalium ac in stirpium genere. Quippe tam mitia quam silvestria multa habent naturalia atque propria, quæ ad conservationem et diuturnitatem, atque ad incrementum, germinationem et fructuum generationem pertinent et agunt. Fortassis autem et in fructiferis ipsis partitionem facere licet, ita ut una pars ad spontaneum motum referatur, altera ad solertiam et culturam. Horum igitur determinatio hoc modo statuenda.

XVII. Quæ de coctione, unde oratio exivit, restant



πάλιν τὰ ἐπιλοιπα λεκτέον. Ὡς γὰρ ἐπὶ τὸ πᾶν ὄν  
 μὲν δ' καρπὸς ὑγρὸς καὶ γυμνὸς ἢ λεπτὸν ἔχων περὶ  
 αὐτὸν κελυφὸς ταῦτα μὲν πρωϊκαρπα, καθάπερ ἀμπε-  
 5 λος καὶ συκῇ μάλιστα δὲ συκάμινος· αὕτη γὰρ γυμνὸν  
 ἔχει τὸν καρπὸν ὥστ' ὅσον ἂν ὁ ἥλιος ἐπέλθῃ, ταχὺ  
 προηλλοίωσε βραχείας δεόμενον θερμότητος· ἅμα δὲ  
 καὶ ἐν αὐτῷ συνεργάζεται δύναμις ἰσχυρὰ καὶ ἀθρόως  
 ἐπιούσα καθάπερ καὶ πρὸς τὴν βλάστησιν· (2) ἢ γὰρ  
 10 ὁψιότης ἐποίησεν ἀθροισμὸν, ὅθεν αἶ τε βλαστήσεις  
 ἀθρόαι καὶ μετὰ φορᾶς γίνονται νεανικῆς ὥστε καὶ  
 ψόρον ποιεῖν καθάπερ τινὲς φασὶ καὶ αἱ πέψεις τα-  
 χεῖαι· παρόμοιον γὰρ τὸ συμβαῖνον ὥσπερ καὶ τοῖς  
 σίτοις ὑπὸ τῶν χειμῶνων κατεγομένους· ἀνεθίντες γὰρ  
 15 οὕτω ταχεῖας ποιοῦνται τὰς αὐξήσεις ὥστε μὴ πολὺ  
 καθυστερεῖν ἢ μὴ κατὰ λόγον τοῖς εὐδαινοῖς. (3) Ἡ  
 μὲν οὖν τῆς συκαμίνου διὰ τοῦτο πρώϊος. Ὡς δὲ  
 Μενέστωρ φησὶν, ἡ μὲν βλάστησις αὐτῆς ὁψία διὰ τὴν  
 ψυχρότητα τοῦ τόπου, ἢ δὲ πέψις ταχεῖα διὰ τὴν ἀσθέ-  
 20 νειαν· οἱ δὲ τῆς ἀμπέλου καὶ τῆς συκῆς ὁψιαίτεροι,  
 ὅτι καὶ τὰ κελύφη περικέεται καὶ ὑγρότης πλείων καὶ  
 παχυτέρα. Καὶ τὸ μὲν σῦκον μείζον τῷ ὄγκῳ καὶ  
 ἀθροωτέρα πως ἢ πέψις αὐτῶν, οἱ δὲ βότρυες καὶ τῷ  
 πλῆθει πλείους ὥς πρὸς τὴν δύναμιν καὶ ἐν τούτοις  
 25 ἀθρόος δ' καρπὸς καὶ οὐ διελημμένος, ἔτι δὲ ὑπόσχιος  
 καὶ οὐχ' ὁμοῖος ὑπαίθριος καὶ ἡ ὑγρότης πολλή, φύ-  
 σαι γὰρ τὸ δένδρον φιλυδρὸν ἐστίν. Ἐτι δὲ καὶ ταύτη  
 συμβαίνει τὸ μὴ ἀθρόον ἀλλὰ κατὰ μέρος πέττειν δι'  
 30 θ καὶ πολλὸν διαμένει χρόνον καὶ ἐπὶ πλείον ὁρὴ τούτοις  
 ἢ ὑγρότης λεπτή καὶ ὑδατώδης. Ἄπαντα γὰρ τὰ  
 γλυκεῖα βραχυτέρας ποιεῖ τὰς πεπάνσεις, ἐὰν δὲ δῆ-  
 ται καὶ πρὸς τὰς ἡμετέρας χρεῖας ποιῇ τὰς ἀραιρέσεις  
 35 ἔτι μᾶλλον. (1) Αὐτῶν μὲν οὖν τούτων σχεδὸν ἐν  
 τούτοις αἱ αἰτίαι τοῦ πρότερον καὶ ὕστερον. Οὐ μὲν  
 καθόλου τῶν δένδρων ἐστὶ τὸ πρώϊον. Πολλοὶ γὰρ  
 40 διαφοραὶ καὶ ἀμπέλων καὶ συκῶν ὥστ' ἐνίων πόρρω  
 πάνυ πεπαίνεσθαι, δι' ὅπερ ἴσως τὰς καθόλου λεκτέον  
 αἰτίας. Πρωϊκαρπα μὲν ὅσα μήτε κάθυγρα μήτε  
 ψυχρὰ τοῖς ὁποῖς, ἔτι δὲ γυμνὰ ἢ λεπτοῖς ὑμέσι περι-  
 χόμενα καὶ τὴν πέψιν ἔχοντα τῶν χυλῶν ὑδαρῇ καὶ  
 45 μὴ παχεῖαν· (2) ὁψίκαρπα δὲ τὰ ἐναντία τούτων, ὅσα  
 κάθυγρα καὶ ψυχρὰ καὶ τοῖς καρποῖς ἢ τοῖς περικαρ-  
 πίοις ξυλωδῇ καὶ σκληρὰ, καὶ ὧν αἱ περιοχαὶ τοιχῶ-  
 νται καὶ ἅμα πλείους, ἔτι δὲ ὧν οἱ χυλοὶ καὶ πρὸς τὰς  
 πέψεις λιπαροὶ ἢ ἄλλην τινὰ ἔχοντες παραπλησίαν  
 50 δύναμιν. [Ἐὰν ξηροί τε καὶ ὀλίγην ἔχοντες ἅμα καὶ  
 τοιαύτην ὑγρότητα πρὸς τὴν πέψιν·] ἅπαντα γὰρ  
 ταῦτα κωλυτικὰ τῶν πέψεων. (3) Ἐκ δὲ τῶν καθ'  
 ἑκαστα θεωροῦσι σύμφωνος ὁ λόγος τῶν γιγνομένων.  
 Τῶν γὰρ αἰετούλων ἀπανθ' ὥς εἰπεῖν ὁψίκαρπα. Ξυ-  
 55 λώδεες δὲ οἱ καρποὶ καὶ τὰ περικάρπια καθάπερ πεύ-  
 κης, πίτυος, κυπαρίττου, τῶν δ' αὖ ξηροὶ ἢ λιπαροὶ  
 ἢ γλισχρότητα τινα ἔχοντες, ὥσπερ δ' τῆς κέδρου καὶ  
 τῆς ἱξίας, δι' ὅ καὶ οὐκ ὄντες μεγάλοι δυσκατέργαστοι  
 τῷ εἶναι τοιοῦτοι καὶ ἅμα διὰ τὴν πυκνότητα μικρὰ

dicenda exponamus. In universum quorum fructus hu-  
 midus et nudus aut tenui tegmine circumdatus, ea fruc-  
 tus præcociosiores habent, ut vitis, ficus, maxime vero  
 sycaminus : hæc enim nudum habet fructum, ut quan-  
 tumcunque sol attigerit, cito mutari possit, utpote qui  
 minimo egeat calore. Simul autem in ipso cooperatur  
 vis fortis et confestim accedens sicut ad germinationem  
 quoque. (2) Longa enim dilatio germinis collectionem  
 fecit, unde germinatio confestim magno cum impetu  
 erumpit adeo ut vel sonitum faciat, ut quidam referunt,  
 et maturatio citissime perficitur. Quod hic accidit si-  
 mile est illi, quod in frumento fieri videmus, quando id  
 longæ hiemes cohibuerint. Quum primum enim remissa  
 sunt adeo celeriter faciunt incrementum, ut non inulto  
 serius prodeant aut non pro ratione quam quæ cælo se-  
 reno utebantur. (3) Sycaminus igitur hanc ob causam  
 cito germinat. Sed ex Menestoris sententia germinatio  
 ejus sera est propter infirmitatem. Vitis autem et fici  
 fructus serius perficiuntur, quod et tegminibus ambiuntur  
 et succus copiosior et crassior est. Præterea fici moles  
 major et coctio confestim quodammodo fit, uvæ vero  
 numerosiores quam pro viribus vitis, atque in his frue-  
 tus stipati neque discreti, item foliis umbratici neque  
 cælo libere expositi et succus copiosus : natura enim hæc  
 arbor aquæ amans est. Accedit quod vitis etiam non  
 omnes simul fructus sed particulatim maturat, unde et  
 diu permanet et succus uvarum diutius tenuis et aquo-  
 sus inest. Omnia enim dulcia breviori tempore natura  
 fiunt, et si quis fructus ad usus nostros decerpserit, etiam  
 citius. (4) Cur igitur harum arborum huic prius illi se-  
 rius fructus maturescant, hæc sunt causæ ponendæ. Non  
 tamen omnes eæ arbores fructum mature perficiunt :  
 magna enim varietas est inter species vitis et fici, ita ut  
 quarundam fructus admodum sero perficiantur : præ-  
 stat ergo causas de toto genere exponere. Maturæ igitur  
 fructus perficiunt, quæ neque aquosos neque frigidos  
 succos habent, et quibus fructus nudi aut membranis  
 tenuibus terti, et quorum succus aquosus manere debet  
 neque coctione inspissari. (5) Sero autem fructus matu-  
 rescunt iis, quibus contrarie humida frigidaque natura,  
 fructus aut pericarpia lignosi et duri, similibusque ac si-  
 mul pluribus involucris cincti, denique quorum succi  
 pingues sunt aut similem aliquam qualitatem habent  
 difficilem ad perficiendum [et quorum fructus sicci pa-  
 rumque humoris habent eumque ad concoquendum diffi-  
 cilem]. Hæc omnia enim coctionem impediunt. (6) Si  
 vero hanc rem in singulis stirpibus persequaris ratio  
 cum rebus ipsis consonabit. Etenim e semper virenti-  
 bus tantum non omnes sero fructus ferunt : fructus au-  
 tem et pericarpia lignosi sunt, ut pini, pineæ, cupressæ ;  
 aliarum vero sicci aut pingues aut lentitia quadam præ-  
 diti, ut cedri et ivyæ, quamobrem etsi non sunt magni  
 ægre tamen perficiuntur ob istam qualitatem, atque si-  
 mul propter densitatem alimentum exiguum affluit et

καὶ ἡ ἐπιρροὴ καὶ ἡ ἐπίσπασις δλη. (7) Τῶν δὲ μὴ  
 ἀειφύλλων ὅσα καθυγρά τε καὶ ψυχρά καὶ ὅσα γεώδη  
 καὶ γὰρ ἡ ψυχρότης καὶ τὸ πλῆθος δυσέργαστον καὶ  
 τὸ γεώδες καὶ ἡ ξηρότης ὥσπερ τῶν ἀχράδων καὶ τῶν  
 5 βαλάνων. Ὅσα δὲ κέρταται πρὸς τοῦτοις καὶ ἐν  
 θερμασίᾳ τυγχάνει καὶ μανὰ ταῦτα καὶ πρωϊβλαστῇ  
 καὶ πρωϊκαρπα συμμετρίαν ἔχοντα τῆς μίξεως καὶ ἐν  
 αὐτοῖς καὶ πρὸς τὸ περιέχον. (8) Χρὴ δὲ λαμβάνειν  
 ἕκαστα ὥσπερ τῶν εἰρημένων ἐὰν μὴ τις ἢ κώλυσις.  
 10 Οὐδὲ γὰρ ἐν τούτων κύριον ἐπανεγκεῖν οὔτε πρωϊκαρ-  
 πίαν οὔτε ὀψικαρπίαν οὐδὲ γε πλείω (ἢ) πάντα, ἐὰν  
 ἕτεροῦ ἄττα ἐναντιώτατα. Λέγω δ' οἷον ἐνια γυμνό-  
 καρπα μὲν, ὄψια δὲ, καθάπερ μίλαξ καὶ ἄλλ' ἄττα  
 βοτρωῶδη. Τὰ δὲ πρὸς τῷ ὀφίῳ καὶ κατὰ μέρος πε-  
 15 παίνεται καθάπερ ὁ βάτος. Τούτων γὰρ τὰ μὲν, ὅτι  
 ψυχρὰ τῇ φύσει, ὀψικάρπα καὶ ὀψιβλαστῇ, ὅσα δὲ  
 γυμνὰ καὶ ἀκέλυφα οὐκ ἱκανὰ περιλαμβανόμενα τῇ  
 ὥρᾳ· τὰ δ' ὅτι ξηρὰ τῇ φύσει· πᾶν δὲ τὸ ξηρὸν ἱκμά-  
 δος δέεται καὶ πρὸς τροφήν καὶ πρὸς πέψιν. (9) ὥς δὲ ὁ  
 20 βλαστός ἀμφοτέρων μετέχει τῶν ὥρων ἐπὶ πολλὴν χρό-  
 νον παρεκτείνων· ἄλλ' ὥστε τύπῳ εἰπεῖν ταύτας ὑπο-  
 ληπτέον εἶναι τὰς αἰτίας. Ἐπεὶ καθ' ἡλικίαν ὀψικαρ-  
 πότερα καὶ μὴ κατὰ τὰς ἐνιαυσίους ὥρας οἷον τὰ νέα  
 τῶν φυτῶν διὰ πλῆθος ὑγρότητος καὶ τὸ ὅλον τροφῆς  
 25 ὀψικάρπα. Ἐὰ δ' αὖ πάλιν ὥς ὀψίφορα πόρρω τῆς ἡλι-  
 κίας ὄντα καθάπερ τὸ ἐν Αἰγύπτῳ λεγόμενον δένδρον  
 δ' ἑκατοσῶν ἔτει μυθολογοῦσι φέρειν καρπὸν. Ἢ δ'  
 αὖ συκάμινος οὐδὲ πέττειν δύναται δι' εὐτροφίαν καὶ  
 πλῆθος ὑγρότητος μὴ ἐπικνισθέντων καὶ ἐπαλειφθέν-  
 30 των ἐλαίῳ τῶν καρπῶν. Οὐ μόνον δὲ τὸ πλῆθος  
 ὀψικαρπεῖν ποιεῖ τῆς τροφῆς, ἀλλὰ καὶ ἀκαρπεῖν ἐνια,  
 καθάπερ ἐπὶ τε τῶν ἀμπελῶν εἴρηται καὶ ἐπὶ τῶν  
 ἀμυγδαλῶν καὶ ὅλων τῶν διατιτραινομένων καὶ τοῖς  
 παττάλοις κολαζομένων. (10) Ἄπαντα γὰρ ὅταν  
 35 τοῦτο πάθωσι, τῆς ὑγρότητος ἀπελαθείσης, τὰ μὲν ἐξ  
 ἀκάρπων κάρπιμα, τὰ δὲ καλλικαρπότερα καὶ ἐγγυλό-  
 τερα γίνεσθαι. Τῆς δὲ ἀμυγδαλῆς ἐὰν τις ἐγκόψας  
 τὸν πάτταλον ἀποκαθάρῃ τὴν ἐπιρροὴν τῆς ὑγρότητος  
 ἐπὶ ἑτὴ δύο ἢ τρία καὶ γλυκεῖαν ἐκ πικρᾶς γίνεσθαι  
 40 φασί. Δοκεῖ δὲ καὶ ἡ συκῇ ριζοτομηθεῖσα καὶ κα-  
 τασχασθεῖσα εὐφορός τε ἐξ ἀφόρου γίνεσθαι καὶ πολυ-  
 καρπεῖν μᾶλλον. Σχεδὸν δὲ καὶ (τὸ) περὶ τὰς ἀμ-  
 πέλους τὰς τραγώσας ὁμοίον ἐστίν. Καὶ γὰρ τούτων  
 ἀφελεῖν δεῖ καὶ ἀντισπάσαι τὴν εἰς τὴν βλάστησιν ὀρμὴν  
 45 ὅπως καρποτοκῶσιν.

XVIII. Ἐν τῷ αὐτῷ δὲ πως γένηται τῆς αἰτίας  
 ἐστὶ καὶ τὸ μὴ τὴν ἀρίστην καὶ πείραν καὶ βαθύγειον  
 ἀρίστην εἶναι τοῖς δένδροις ἀλλὰ τὴν δευτέραν, τῷ δὲ  
 σίτω ἐκείνην. Ἐν μὲν γὰρ τῇ (ἀρίστη) κατὰ βάθους  
 50 ἰούσης τῆς ρίζης καὶ τῆς χώρας εὐτραפוῦς πλείω τῆς  
 συμμετρου τροφὴν ἐπισπῶνται, ἐν δὲ τῇ λεπτογείῳ  
 καὶ μὴ βαθείᾳ τὰς ρίζας ἀναγκαῖον ἐπιπολαιότερας  
 εἶναι καὶ τροφὴν ἐλάττω καὶ σύμμετρον· ἐπεὶ καὶ ἐν  
 ταῖς ψακραιῖς καὶ ταῖς πετρώδεσι δύνανται λαμβά-

parce attrahitur. (7) Ex iis vero, quæ non semper vi-  
 rent, eas sero fructus ferunt, quæ humidæ et frigida  
 quæque terrenæ sunt. Nam et frigiditas et humoris  
 copia perfectionem impedit, item natura terrena et sici-  
 tas, ut in achrade et balanis. Quæ autem ex his omni-  
 bus bene temperatæ sunt et satis calidæ et corpore raro,  
 hæ tam germen quam fructum mature edunt, utpote quæ  
 mixtionis rationem tum sibi tum cælo ambienti bene  
 attemperatam habent. (8) Verum singula ea, quæ dicta  
 sunt, ita velim accipi, ut nullum adesse impedimentum  
 ponatur: nam nec una harum rerum efficere potest nec  
 celeritatem nec tarditatem fructuum, neque vero plures  
 vel omnes, si quæ alia prorsus adversa impendant. Ha-  
 bent exempli gratia quædam fructum nudum sed serum,  
 ut milax et alia quædam quæ uvæ speciem gerunt. Alia  
 præterquam quod sero etiam particulatim maturescant,  
 ut rubus. Horum enim alia propterea sero germinant et  
 fructus ferunt quia natura sunt frigida; quæ vero nuda  
 sunt et tegmine carent perficere nequeunt fructum tem-  
 pestate anni præventum: alia quod natura sunt siccæ;  
 omne vero quod siccum est humore indiget et ad nutri-  
 tionem et ad coctionem. (9) Nonnullis vero germina  
 utriusque tempestatis participes sunt in multum tempus  
 producta. Quatenus vero in universum hoc dici potest,  
 hæ sunt huius rei causæ ponendæ. Alio enim sensu,  
 ratione ætatis habita non anni tempestatum, serotina  
 sunt verbi causa novellæ plantæ, quæ propter humoris  
 et omnino alimenti abundantiam sero fructus gerunt; alia  
 vero ætate provectora sero ferre dieuntur, ut arbor illa  
 Ægyptiaca quam centesimo ætatis anno fructum ferre  
 fabula narrat. Sycaminus vero neque coquere potest ob  
 alimoniam copiam et humoris, nisi fructus sculpti oleoque  
 inuncti fuerint. Alimenti autem copia efficit non solum  
 ut sero fructus habeant, sed etiam ut quædam sterilia  
 maneant, ut de vite et amygdalo monuimus et omnino  
 de iis quæ perforantur et paxillis adactis castigantur.  
 (10) Hæc enim omnia isto modo tractata humore sub-  
 ducto pars e sterilibus fertilia evadunt, pars fructus pul-  
 chriores succiosioresque ferunt. Amygdalum si ei paxillo  
 adacto humoris affluentis copiam detraxeris per duo ve-  
 tres annos, dulcem ex amara fieri tradunt. Ficem etiam  
 radicibus resectis et trunco scarificato credunt e sterili  
 fertilem longeque feraciorē reddi. Simile fere reme-  
 dium vitibus luxuriantibus adhibetur, quibus impetum  
 germinandi nimium impedire et avortere oportet, ut fruc-  
 tus edere possint.

XVIII. Ad idem fere causarum genus pertinet etiam  
 quod non optimum et pingue et solutum solum arboribus  
 maxime conducit sed bonitate secundarium, contra fra-  
 mento illud convenit. Nam in illa, cum radix alte descen-  
 dat et solum bene nutriat, majorem alimenti copiam quam  
 convenit attrahunt, sed in tenui solo nec profundo necesse  
 est radices in summa terra hæreant et alimenti minor et  
 commoda copia præbetur. Nam et in solo friabili et saxoso  
 satis alimenti arbores capere possunt, radicibus demissis

νειν ἱκανὴν καθιέντα καὶ βιαζόμενα ταῖς ῥίζαις, ἔτι  
 δὲ καὶ καταψύχειν τὰς ῥίζας ἢ γε πετρώδης δοκεῖ  
 μᾶλλον ἔπερ ἐπιζητεῖ τὰ δένδρα. (2) Ὁ δὲ σίτος ἐν  
 μὲν ταῖς ἀγαθαῖς συλλαμβάνει μὲν πλείω διὰ τὸ μὴ  
 5 κατὰ βάθους εἶναι τὰς ῥίζας.... ἐν δὲ ταῖς μοχθηραῖς  
 καὶ καταξηραίνεται διὰ τὸ μὴ ἔχειν πολλὰς· καταψύ-  
 χεως δὲ δεῖται διὰ τὸ μὴ κατὰ βάθους εἶναι· ὅταν δὲ  
 ἐπομβρίαι γένωνται οὐ πολλὸς ὁ διασωζόμενος καὶ χεί-  
 ρων ἔστιν. Ἐπεὶ καὶ οἱ τῶν δένδρων καρποὶ διὰ τὸ κρα-  
 10 τεῖσθαι τῷ πλήθει τῆς τροφῆς ἐξίστανται τῶν γενῶν  
 ὥσπερ ἐλέχθη πρότερον. (3) Ἄτοπον δ' ἂν δοξείεν τὸ  
 τῶν ὁμογενῶν εἶναι τὰ μὲν εἶναι πρῶτα, τὰ δ' ὀψία  
 καθάπερ συκαὶ τέ τινες καὶ ἀμπέλαι καὶ μηλέαι καὶ  
 15 ἀπιοι καὶ τᾶλλα· τῶν γὰρ ζώων οὐδὲν τοιοῦτον πλὴν  
 κυνός· ἀλλὰ παρὶσφόρονα κατὰ τὰς κυήσεις καὶ τὰς  
 ἐκτροφάς, ἀλλὰ μόνον παραλλάττει ταῖς ὥραις κατὰ  
 τοὺς τόπους καὶ μάλιστα γὰρ ξυανθροπυεύμενα. Τάχα  
 μὲν οὖν καὶ αἱ βλαστήσεις ἐνίων ὕστεραι καὶ παραδι-  
 20 δόασι τὸ ἀνάλογον. Οὐ μὲν ἀλλ' ἐφ' ἧν τοῦτο μὲν ἔστιν  
 ὡς περ ἐν ὁμωνυμίᾳ γίνεσθαι τὸ ἀπόρημα· (4)  
 ἔστι γὰρ εὐθὺς τῇ φύσει καὶ τοῖς ζώοις καὶ τοῖς φυτοῖς  
 ὥσπερ τὰ ἡμέρα καὶ τὰ ἄγρια καὶ τὰ πολυκαρπα, τὰ δὲ  
 ὀλιγόκαρπα, τὰ δ' ὀλιγῶς ἀκαρπα. Τὸ γὰρ τῶν ἐρινεῶν  
 25 ἕτερον γένος οὐ δυνάμενον πέττειν οὐδὲ διικνεῖσθαι  
 πρὸς τὴν τελείωσιν. Ἔτερον δὲ καὶ τὸ τῶν ἀμπελων  
 τῶν μαινομένων καλουμένων, αἱ οὐ μόνον βλαστά-  
 νουσιν, ἀλλὰ καὶ πέττουσι καὶ ἀνθούσι καὶ βοτρυοῦν-  
 ται καὶ οὐ δύνανται τελειοῦν. Ὡσαύτως δὲ καὶ τῶν  
 30 ῥοτῶν καὶ εἴ τι ἄλλο μέχρι τοῦ ἀνθους ἀφικνεῖται μόν-  
 ον. Ἐν γὰρ τῇ ἰδίᾳ φύσει τὰς διαφορὰς ἕκαστα  
 τούτων ἔχοντα δικαίως ἕτερ' ἂν λέγοιντο κατὰ τὸ εἶ-  
 δος. (5) Ὅσα δὲ δύνανται βλαστάνειν καὶ ἀνθεῖν  
 καὶ πεπαινεῖν κατ' ἄλλα καὶ ἄλλα μέρη καθάπερ ἡ  
 35 μηδικὴ καὶ τὰ ταῦτα μεῖζον τινὰ ἔχει καὶ ἰδιωτέραν  
 δύναμιν ἐν ἑαυτοῖς εἶπερ αἰεὶ διὰ τέλους τοῦτο ὄρε-  
 παρόμοιον γὰρ τὸ συμβαίνειν ὥσπερ ἐν τῷ ἀέρι πρό-  
 τερον ἐλέχθη τῷ μαλακῷ καὶ εὐκράτῳ καθ' ὃν ἡ καρ-  
 ποφορία καὶ ἡ βλάστησις· πλὴν ἐκεῖνον μὲν ὁ ἀήρ  
 40 αἴτιος δι' ὃ καὶ πᾶσι κοινόν, ἐνταῦθα δὲ ἡ τοῦ δένδρου  
 φύσις καὶ δύναμις εὐκράτος οὕσα πρὸς ἀπάσας τὰς  
 ὥρας.

XIX. Ἐπεὶ δ' ἕτερον τὸ περικάρπιον, τοῦτο γὰρ  
 πρὸς τὴν χρῆσιν ἡμῶν, ἀνάγκη μὲν τούτων ὅρον τινὰ  
 καὶ [τὸν] χρόνον εἶναι, τὸν δὲ ὑπερβάλλοντα λυμαί-  
 45 νεσθαι χειμῶνων τε καὶ ὑδάτων καταλαμβανόντων·  
 τῶν δὲ καρπῶν μὴ εἶναι συγκαταρρέουσι γὰρ τούτοις  
 (ἢ) προσκηδῶσιν ὥσπερ οἱ τῆς πιττώδους πεύκης  
 καὶ ὀλιγῶς τῶν κυανοφόρων· προσηρητημένων γὰρ ἔτι τῶν  
 κίωνων ἐκπηδᾷ τὰ κάρυα καὶ καταλείπονται κενοί.  
 50 Ταῦτ' οὖν συμβαίνει τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν κυπαρίττων,  
 ἀλλ' ἐνθα μὲν τὸ σπέρμα καρυῶδες, ἐνθα δὲ ὁμενῶ-  
 δες καὶ ἀμενηνόν. (2) Ὅσα μὲν οὖν ξυλωδῶσιν ἢ  
 δερματικοῖς τισι περιέχεται καθάπερ τὰ τε κάρυα καὶ  
 βάλανοι ταῦτα μὲν περιστεγόμενα διατηρεῖται πρὸς

et cum vi quadam intro penetrantibus : insuper locus  
 saxosus radicibus refrigerationem præbet, quod arbores  
 desiderant. (2) Frumentum vero in solo probo plus  
 quidem alimenti attrahit, quia radices non alte descen-  
 dunt ... in improbo contra exarescit, quia radices non  
 multas agit : quapropter refrigeratione eget, quia radices  
 non alte descendunt. Cum vero imbres crebri accesserint,  
 major pars interit et reliquum fit deterius. Nam  
 arborum quoque fructus, quum a nimia alimenti copia  
 superantur, degenerant ut supra dixi. (3) Mirum autem  
 videri potest, quod inter congeneres alia sint præcocia  
 alia serotina, ut sici quædam et vites et mali et pici et  
 alia. Inter animalia enim cane excepto nullum tale vi-  
 sum sed omnia pari temporis spatio et in utero gestant  
 et partum educant : locorum tantum natura differentiam  
 temporis facit, præsertim in iis quæ cum homine vivunt.  
 Fortasse igitur germinationes quibusdam serius fiunt at-  
 que pro ratione fructuum quoque maturitas sera evenit.  
 In quibus tamen id observatur, dubitatio inde oriri vi-  
 detur, quod de homonymis sermo est. (4) Nam ab ipsa  
 natura et in animalium et in stirpium genere disjuncta  
 sunt ut domestica et silvestria, ita quæ plus et quæ minus  
 et alia quæ omnino nullos edunt fructus. Caprificus enim  
 est genus diversum, quod fructum concoquere nequit nec  
 ad perfectionem pervenire. Diversi etiam generis sunt  
 vites luxuriantes dictæ, quæ non solum germinant sed  
 etiam coquant et florent et uvas producant neque tamen  
 eas perficere possunt. Idem punicæ et si quod aliud  
 genus ad florem usque tantummodo pervenit. Cum enim  
 singulæ dictarum plantarum hanc differentiam in sua quæ-  
 que natura positam habeant, merito pro diversis speciebus  
 habentur. (5) Eæ vero quæ germinare et florere et perficere  
 possunt in aliis atque aliis partibus, ut malus me-  
 dica, his major quædam et peculiaris data est facultas,  
 si quidem id semper per totam suam vitam faciunt. Si-  
 mile enim hoc est ei quod supra retulimus, quod sub celo  
 miti et felici fructus generatio et germinatio non inter-  
 mittit; nisi quod ibi aer est causa unde id est omnium  
 commune, hic vero arboris natura et facultas ad omnes  
 anni tempestates bene temperata.

XIX. Cum autem pericarpium diversum sit a semine,  
 hoc enim in usum nostrum cedit, terminum tempusque  
 statutum esse necesse est, cujus excessus noceat, cum  
 imbres et tempus hiemale insequantur. Fructibus vero  
 ipsis tempus nullum definitum esse. Hi scilicet cum  
 illis defluunt aut ante exsiliunt, ut pini piciferæ et omnino  
 coniferarum : adhuc enim pendentibus conis nucleæ ex-  
 siliunt atque illi relinquuntur inanes. Quod idem etiam  
 in cupressis fit, sed illis semen nuceum, his vero mem-  
 branaceum et exile est. (2) Quæ igitur lignosis aut co-  
 riaceis tegminibus ambiuntur, ut nuces et balani, hæc  
 bene oblecta servantur usque ad germinationis tempus;



τὴν τῆς βλαστήσεως ὥραν, ὧν δὲ σαρκώδη τὰ περι-  
 κάρπια ταῦτα δὴ σηπομένων καὶ περιρρεόντων αὐτὰ  
 καθ' αὐτὰ σώζεται, τὰ μὲν ὄντα ξυλώδη καθάπερ τὸ  
 γίγαρτον καὶ ὁ τοῦ φοίνικος καὶ ὁ τῆς ἐλάας πυρρὴν,  
 5 τὰ δὲ ἐν ὑμέσι καὶ χιτῶσι περιεχόμενα πλείοσι, τὰ  
 δὲ καὶ ἀλλήλοις ποῖς συνημμένα καὶ κοινὴν περιοχὴν  
 ἔχοντα καθάπερ καὶ τὰ τῶν ἀπίων καὶ μήλων· ἅπαντα  
 γὰρ ταῦθ' ὥς εἰπεῖν ἐν μείζοντι περικαρπίοις ἵνα πλείω  
 διαμένῃ χρόνον. (3) Τῶν μὲν οὖν καρπῶν αὕτη φυ-  
 10 λακὴ καὶ σωτηρία πρὸς τὴν γένεσιν. Ἡ δὲ τῶν  
 περικαρπίων παραμονὴ θρον τινὰ ἔχει καθάπερ ἐλέ-  
 χθη πρὸς τὴν χρεῖαν. Ἐπεὶ καὶ οἱ χυλοὶ χρονιζόμενοι  
 καὶ ἀνυγραινόμενοι χεῖρους γίνονται, τῶν δὲ οὐδὲ  
 πλείους [οὐδὲ] ἀπὸ τινος ὥρας ὥσπερ οὐδὲ τῶν ἐλαῶν  
 15 ἀπ' ἀρκτούρου· μέχρι τούτου γὰρ τὸ ἐλαῖον ἐγγίνεσθαι  
 δοκεῖ, ἀπὸ δὲ τούτου τῆς σαρκὸς ἡ αὔξησις, καὶ ἐάν  
 γε δὴ πλείω ποιῇ ὕδατα καὶ χεῖρον γίνεσθαι τὸ ἐλαῖον  
 ἀμόργην λαμβάνον πλείω, πολλάκις δὲ καὶ σηπομέ-  
 νου τοῦ καρποῦ. (4) Περιμένουσι δὲ (τὴν) πέπανσιν  
 20 καὶ οὐκ εὐθὺς ἀφαιροῦσιν ὅτι καὶ ἡ κατεργασία καὶ ἡ  
 ἀφαίρεσις χαλεπωτέρα καὶ ἐστὶ τὰ δένδρα λυμαίνονται· ἂν  
 βαθεῖα γίνονται. Φαίνεται δ' οὖν εἴπερ τοῦτ' ἀληθὲς ἡ  
 τοῦ θερμοῦ φύσις δημιουργεῖν τὸ ἐλαῖον καὶ τὴν λιπα-  
 ρότητα τοῦ χυλοῦ συμμετρίαν ἔχουσα πρὸς τὸ ὑποκεί-  
 25 μενον. Ἡ δὲ πλείων ὥσπερ ἀλλοτρία καὶ ἐπιθετος  
 πρὸς περιττώματος γῶραν... ὅσον ἀντισπῶσα μᾶλλον  
 εἰς τὴν σάρκα τὴν τοῦ χυλοῦ δύναμιν· ὁ καὶ τοῦ θέ-  
 ρους καὶ τοῦ χειμῶνος συμβαίνει γιγνομένων ὑδάτων  
 ἐκ Διὸς καὶ βρεχομένων τοῖς ναματιαίοις ἐν ὁρμῇ τῆς  
 30 αὔξησεως οὕσης. Ἐκσαρκοῦνται γὰρ καὶ ἀπολύουσι  
 τὸ ἐλαῖον διὰ τὴν πολυτροφίαν ἂν μὴ μετὰ ταῦτα αἰ-  
 θρίαι γινόμεναι καταξηράνωσιν, οὕτω δὲ σώζεται καὶ  
 πληθεύει μᾶλλον. Ὅπερ ἤδη καὶ πρότερον πολλάκις  
 γέγονε καὶ τὸ τελευταῖον ἔδει ἐπ' ἀρχόντος Νικοδώρου,  
 35 δι' ὃ καὶ ἡ ῥύσις ἐγένετο καλλίων, ἐκ γὰρ τῶν ἡμίσεων  
 ἡ αὕτη. Τὰς μὲν πέψεις ὅτι πρὸς τὴν χρεῖαν τὴν  
 ἡμετέραν εὐρίσκομεν ἐκ τούτων καὶ ἐκ τῶν πρότερον  
 ὅτληον ἐν οἷς ὑπὲρ τῶν ἀγρίων εἴπομεν.

XX. Φέρει δὲ τοὺς καρποὺς τὰ μὲν ἐκ τῶν ἔνων,  
 40 τὰ δὲ ἐκ τῶν νέων βλαστῶν διεστῶτα ταῖς φύσεσιν  
 εὐθὺς κατὰ τὰς κράσεις. Ὅσα μὲν ξηρὰ καὶ πυκνὰ  
 καὶ ξυλώδη ταῦτα μὲν ἐκ τῶν ἔνων, ἅτε μικρᾶς καὶ  
 βραχείας οὕσης τῆς ἐπιρροῆς. Ἀμα δὲ καὶ ὁ βλασ-  
 τὸς ἀσθενὴς ὥστε μήτε μετενεγκεῖν δύνασθαι μήτε  
 45 κατασχεῖν, ὥσπερ ὁ τῆς ἐλάας. Ὅσα δὲ ὑγρὰ καὶ  
 μακρὰ καὶ τὸ ὅλον εὐτραφεῖ, ταῦτα ἐκ τῶν (νέων)·  
 αὐρὸς γὰρ ἡ ὁρμὴ καὶ πολλή, δι' ὃ ἀμφοῦ δύναται  
 ποιεῖν ἅμα τὸν τε βλαστὸν καὶ τὸν καρπὸν. Οὐ μὴν  
 ἀλλὰ καὶ τὰ ἐκ τῶν ἔνων φέροντ' ἀποβλάστημά τι  
 50 ποιεῖται μικρὸν καὶ οὐκ εὐθὺς ἐκ τοῦ ξυλώδους ὁ καρ-  
 πός· οὐδὲ γὰρ οὐδὲ πέφυκεν ἂν μὴ τι παρ' αὐτὸν. (2)  
 Ἰδιωτάτη δὲ καὶ πρὸς τὰ ἄλλα καὶ πρὸς αὐτὰ τὰ ξυ-  
 λώδη τῶν καρπῶν ἡ γένεσις τοῦ φοίνικος, οὐ τῷ φέ-  
 ρειν ἀπὸ τινων ἔνων ἢ νέων, ἀλλὰ τῷ κρούμενον πρό-

quibus vero pericarpia carnosae sunt, durant ipsa per se  
 dum illa putrescunt et dissolvuntur, suntque, aut lig-  
 nosa ut acini et phoenicis oleaeque nuclei, aut membra-  
 nis et indumentis pluribus circumdata; alia etiam inter  
 se aliquo modo cohaerentia et vasculo communi inclusa ut  
 piri et mali semina: haec enim omnia fere majoribus con-  
 tinentur pericarpis quo diutius durent. (3) Haec igitur  
 seminibus instituta est custodia et conservatio ad gene-  
 rationem. Pericarpiorum autem duratio terminum, ut  
 diximus, statutum habet ad usum nostrum. Nam succus  
 quoque si diutius inest et aquosus fit deterior evadit, et  
 in quibusdam inde a certo quodam tempore ne angustior  
 quidem, sicut in oleis ab arcturo inde: eo enim usque  
 oleum gigni putant, exinde vero carnem augeri, atque  
 si imbres frequentes accidunt deterius fieri oleum amara  
 adaucta: saepe etiam fructum computrescere. (4) Ex-  
 spectant autem maturitatem neque cito decerpunt, quia  
 et paratio olei et decerptio operosior atque arduior ipse,  
 cum perticis fructus decutitur, detrimentum capiunt.  
 Quae si vera narrantur caloris natura videlicet pingui-  
 tudinem succi efficit et oleum conficit, si inter illum et  
 subjectam materiam modus justus intercedat. Nimis  
 vero tanquam alienus et adscititius ad secationis locum...  
 avertens quasi succi vim ad carnem. Quod et aestate et  
 hieme accidit, quum imbres frequentes ceciderint aut  
 aquis canalium rigati fuerint, dum in ipso crescendi im-  
 petu erant. Carne enim implentur olivae oleumque  
 amittunt propter alimenti copiam, nisi dies sereni in-  
 cuti eas exsiccaverint, quo fit ut servantur ac magis re-  
 pleantur. Quod et saepius antea et nuper archonte  
 Nicodoro factum est: itaque relictus olei major fuit,  
 videlicet e dimidia copia tantundem fluxit. Cotionem  
 itaque fructuum ad usum nostrum spectare et dirigi tam  
 ex his manifestum fit quam ex iis quae antea de silves-  
 tribus exposuimus.

XX. Fructus edunt autem alia ex anniculis alia e novel-  
 lis germinibus, quae naturae diversitas in temperamento  
 posita est. Quae sicca, densa et lignosa sunt ex anniculis  
 promunt, quoniam alimenti parva et exigua copia affluit,  
 simul etiam ramulus non validus ita ut neque traducere  
 possit alimentum neque retinere, ut germina oleae. Quae  
 vero humida et laxa et omnino succulenta, haec e no-  
 vellis edunt fructum: confertus enim alimenti accursus  
 et frequens est, ut utrumque possint simul proferre, et  
 surculum et fructum. Verumtamen et illis quae ex an-  
 niculis ferunt non statim e ligno fructus erumpit sed an-  
 tea pedunculum aliquem emittunt: neque enim e ligno  
 unquam fructus erumpens visus, nisi praeter ordi-  
 nem. (2) Maxime singularis et tum a ceteris omnibus  
 tum a lignosis stirpibus! diversa fructuum phoenicis  
 est generatio. Non enim ex annotinis aut novellis

τερον ὥσπερ τὰ σταχυερὰ τῶν σπερμάτων ἐκφαίνειν. Ἐκ γὰρ τῶν ὁμογενῶν, ἃ καλοῦσιν τινες πλοῖα, περιρρηγνυμένων ἐκφαίνεται καθάπερ στάχυς ἡ βάθρος ἔχουσα πρὸς ἑαυτῇ τὸν καρπὸν. Αἰτιάσεται δ' ἂν τις τὴν ξηρότητα τοῦ δένδρου καὶ τὴν ὀλὴν μορφήν· ἐπεὶ γὰρ φυλακῆς οἱ καρποὶ δέονται καὶ ἔξω συνιστάμενοι καὶ ἐξ αὐτῶν προφανόμενοι τοῖς μὲν ἄλλοις τὰ φύλλα ταῦτα ποιεῖ καθάπερ εἴρηται· τούτου δὲ ἐπεὶ περ οὐ παρὰ τὸ φύλλον ὁ καρπὸς ἀναγκαῖον ἐν αὐτῷ πως τὴν σύστασιν γενέσθαι ὅπως ἰσχυρὸν ἦδη καὶ μεμωρῶμενός ἀποδοθῇ τῷ αἵρι. Διόπερ ἐν τῷ συγγενεῖ καὶ οἰκίῳ τὴν κῆσιν ἐξέτεκεν. Ἰσως δὲ εἴπερ ὅμοιον τὸ σταχυοβολεῖν τοῦτο καὶ πλειόνων ἐστὶ καὶ τὴν αἰτίαν κοινὴν τινα λεκτέον· ἀλλ' εἰ ἄρα μόνῳ τῶν δένδρων τῷ φοίνικι τοῦτο συμβαίνει· τὸ γὰρ ἴδιον ἐν τοῖς ὁμογενεῖς θαυμάζεται· περὶ μὲν οὖν τούτου σκεπτέον. (3) Παρεκφυτοφόρα δὲ καὶ οὐκ ἐπετειοφόρα τῶν δένδρων ὡς τύποι λαθεῖν τὰ ξηρὰ καὶ ὑλώδη καὶ ὅσα μὴ ἐκ τῶν νέων, ἀλλ' ἐκ τῶν ἑνῶν φέρει τοὺς καρπούς. Οἷον γὰρ προσυλλέξαι δεῖ καὶ προγεννησάμενα τὰ γεννῶν· οὐ δύναται δ' ἅμα ταῦτα διὰ τὴν πρότερον λεγθεῖσαν αἰτίαν, ὥσπερ τὰ εὐγυλα καὶ εὐτροφα· μάλιστα δ' ἐπιδήλως ἡ ἐλά τούτουτο, καὶ γὰρ ἀσθενέστατον καὶ ἐπικηρότατον καὶ ἅμα βραδύζομένη ποιεῖ καὶ κατακοπτομένη τὰς θάλασσας· ἐπεὶ ὅσοι γε μὴ οὕτω συλλέγουσιν, ἀλλὰ αὐτομάτως αἰετὶν ἀπορρέουσιν καὶ ἀποσειόντες ἐπετειοφορεῖν φασὶ μάλλον. (4) Μεγα δὲ καὶ αἱ γῶραι διαφέρουσιν. Ἐν γοῦν τῇ Ὀλυνθίᾳ φασὶν ὡς αἰετὶν καρποφορεῖ, παραλλωγὴν δὲ ποιοῦνται κατὰ τριετίαν. (5) Ὅσα δὲ ἰσχυρότερα τῶν ἐκ τῶν ἑνῶν φερόντων οἷας ἂν ὁ θεὸς ἀγῇ τὰς ὥρας οὕτως καὶ τὰ τῶν καρπῶν ἀποδιδόσκειν, ὥσπερ καὶ τὰ ἐκ τῶν νέων καρποφοροῦντα· καὶ γὰρ ταῦτα ξυνακολουθεῖ ταῖς ὥραις καὶ τῇ κράσει τοῦ αἵματος. (6) Συμβαίνει δὲ, ὅταν εὐβλαστῶσιν ἄγαν, ἀκαρπεῖν μάλλον, ὅταν δ' εὐκαρποῦσιν, ἀβλαστῆν ὡς οὐ δυναμένης εἰς ἄμφω διήκειν τῆς φύσεως, ἀλλὰ καὶ καταναλισκούσης θάτερον πρὸς θάτερον. Ἰδίον δὲ τὸ ἐπὶ τῆς συκῆς καὶ τῶν λευκῶν ἀμπέλων συμβαίνει, ὡς τινὲς φασὶν· ταῦτα γὰρ ὅταν εὐβλαστῶσι τότε μάλιστα εὐκαρπεῖ. Εἰ δὲ τοῦτό ἐστι καὶ τὸ πρότερον εἰρημένον ἀληθές· ἡ γὰρ εὐβλάστεια ἀφαιρεῖται τοὺς καρπούς· γίνεται δὲ τοῦτο μάλιστα γῶρας ἀρετῇ καὶ ἰσχύϊ τῶν δένδρων· ἐν γῇ μὲν γὰρ ἀφθονίᾳ τάδε ἐλκῦσαι δεῖν διὰ τὴν ἰσχύν, ὥσπερ ἡ ἀμυγδαλὴ καὶ ἡ βόα. (7) Δῆλον δὲ ὡς, ὅσα τὴν φύσιν ἀσθενῇ, ταῦθ' ἥκιστα ὑπερβλαστάνει, ἀλλὰ σύμμετρος αὐτῶν ἡ εὐβλαστία γίνεται πρὸς τὴν καρπογονίαν· δεῖ γὰρ μήθ' ὑπερβλαστῆν μήτε κακοβλαστῆν εἶναι τὸ καρποποιήσον. Ἡ δὲ συκὴ καὶ ἡ ἀμπελος ἡ τοιαύτη μάλιστα λαμβάνει τὸ ξύμμετρον διὰ τὴν ἀσθενείαν· δεῖ δὲ ἰσως καὶ γῶραν εἶναι μὴ ἀγαθὴν, ἵνα μὴδ' ἐκ ταύτης ἡ ὑπερβολή, διόπερ εἰς τὰς νήσους τὰ τοιαῦτα μάλλον συμβαίνει. Κοινὸς δὲ ὁ λόγος περὶ πάντων τῶν ἀσθενῶν. Τούτου μὲν οὖν ἐντέθειν τὸ αἶτιον ὑποληπτέον.

fructum fert sed e turgore quodam parturiente, quemadmodum semina spicata, edit. Nam ex conformibus istis corpusculis, quæ quidam ploa appellat, disruptis editur virga spicae instar fructum in se enatum gerens. Causam vero siccitatem formamque universam arboris dixerim. Quum enim fructus custodiam desiderent, sive extra consistant, sive intus præformati demum erumpant, cæteris illam præbent folia, ut diximus. Sed cum phœnici fructus non juxta folium nascatur, necesse est ut hic antea in ipsa quodammodo arbore consistat, ut jam validus et conformatus sit quando in aerem emittitur; propterea in cognato atque sibi necessario quasi gremio conceptum parit. Fortassis autem, si fetificatio spicarum similis est, hæc ratio pluribus est communis atque eadem in omnibus causa supponenda. Si vero inter arbores soli phœnici propria est, proprium enim si quid alicui inter congeneres est, miramur: causa ergo inquirenda erit. (3) Tertio quoque anno non singulis fructus ferunt fere omnes quæ sicca et lignosa, quæque non e novellis sed ex anniculis germinibus ferunt. Nam setum quodammodo antea colligere et generare oportet: quæ simul hæc facere ut ear, quæ succi et alimenti copiam habent, ob causas ante expositas nequeunt. Quod maxime in olea videmus: hæc enim valde infirma injuriisque obnoxia, et insuper perticis percussa termitibusque casis laborat. Qui enim olivas non hoc modo colligunt sed sponte defluentes excipiunt aut manu concutientes, apud eos quotannis ferre aiunt. (4) Sed regiones quoque magnopere inter se differunt. Circa Olynthum certe semper aliquid fructus dare tradunt sed mutationem ostendunt tertio quoque anno. Inter ea vero, quæ ex anniculis germinibus ferunt, quæ validiora sunt ea fructus tales præbent qualem deus anni tempestatem faciat, nec aliter quæ e novellis ferunt; nam hæc quoque temporum anni conditionem et cæli temperiem sequuntur. (5) Evenit autem, ut cum arbores germinibus luxurient minus fertiles sint, cum vero largos fructus reddiderint haud bene germinent, quasi natura non possit utrumque simul perficere sed alterius materiam absumat et transferat ad alterum. Fico vero et viti albæ hoc peculiare est, ut quidam narrant, quod fructuum copiam edunt cum large germinaverint. Quod si verum est, id quoque verum esse debet quod ante adnotavimus. Copia enim germinum diminuit fructus, quod maxime bonitate soli et arborum robore evenit; tales enim in terra fertili propter robur suum alimentum attrahunt vehementer, ut amygdalus et punica. (6) Manifestum autem est ea, quæ natura infirma sunt minime in germinando modum excedere, sed inter germinationem et fructus generationem ratio modusque par intercedit. Quod enim fructum prolaturum est, id in germinatione neque modum excedere nec deficere debet. Quem modum fere propter infirmitatem suam tenent ficus et vitis. Fortassis etiam ne solum bonitate superius sit necesse est, ne ab hac excessus veniat, quapropter insulis hujusmodi genera magis conveniunt. Atque hæc ratio pertinet ad omnium arborum imbecillitatem. Has igitur harum rerum causas statuere possumus.

XXI. Ἐν ἅπασιν δὲ τοῖς καρποῖς τὸ περικάρπιον πρότερον μᾶλλον ἢ αὐτὸς γὰρ ὁ καρπὸς καὶ τὸ σπέρμα γίνεται· τοῦτο δ' οὐ μόνον ἐστὶ ξυλωδὴ καὶ πυρηνώδῃ γίνεται τὰ πολλὰ τῶν σπερμάτων, τὰ δὲ τοιαῦτα συν-  
 5 ἵσταται βραδύτερον, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τέλος ὥσπερ ἐλέχθη τὸ σπέρμα, δεῖ δὲ τὸ ἕνεκα ἄλλου πρότερον ἢ ἐκεῖνό γε εἶναι· ἐν προϋπάρχοντι γὰρ ἢ τῶν τοιούτων γένεσις. Δι' ὃ οὐχ ἅπαντα ἐνίων τὰ περικάρπια σπερμοφόρα καθάπερ τῶν βοτρυῶν αἱ μικραὶ βῆγες ὡς οὐκέτι δυ-  
 10 ναμένης τελειῶσαι τῆς φύσεως ταύτας· γλυκεῖται δ' οὐδὲν ἥτιον τῶν μεγάλων. (2) Ἡ καὶ δῆλον ὡς ἄρα βῆγον ἐκπέψαι τὸ περικάρπιον· εἴκοι γὰρ ὑπὸ τοῦ ἡλίου καὶ τοῦ ἀέρος καὶ τῆς ὥρας συνέψεσθαι τὸ δὲ σπέρμα τῆς φύσεως ἰδιώτερον εἶναι. Πρὸς ἡμᾶς δὲ τὰ μὲν  
 15 (ἐν) οὐδέν, τὰ δὲ ἐν ἐλάττονι λόγῳ· ἐλάττων γὰρ ἢ χρεῖα, δι' ὃ καὶ τὰ ἀπύρνητα καὶ τὰ μαλακοπύρνητα μάλιστα ζητοῦμεν καὶ ἐφ' ὅσον δυνάμεθα τοῦτο σπεύ-  
 δομεν ὥσπερ οἱ τοὺς βότρους τοὺς ἀγιγάρτους ποιοῦν-  
 20 τες. Ἡ δὲ φύσις δῆλον ὡς ἀμφοῖν ἀποδιδόναί βού-  
 λεται τὸ σύμμετρον. (3) Ὅπότερον δ' ἂν πλεονάζῃ θάτερον ἐλαττον· τοῦτο δὲ τῶν μὲν δι' ὑγρότητα καὶ ἀπλῶς εὐτροφίαν γίνεται· δι' ὃ καὶ τὴν γεωργίαν ἐφαρμεν ζυμποιεῖν. Τῶν δὲ διὰ ξηρότητα καὶ πυκνό-  
 25 τητα καὶ τὸ ὅλον ἀτροφίαν. Καὶ πρὸς μὲν τὴν ἐκατέρου τελείωσιν καὶ πέψιν, τάχα δὲ καὶ τῶν φυτῶν γένεσιν ὅλος καὶ πρωϊβλαστίαν ἅπαντα τὰ τοιαῦτα τὴν τε τοῦ ἀέρος καὶ τοῦ ἡλίου δυνάμειν αἰτιατέον καὶ τὰς ἰδίας ἐκάστων φύσεις εἶτ' οὖν ὑγρότητι καὶ ξηρότητι (καὶ πυκνότητι) καὶ μανότητι καὶ τοῖς τοιούτοις διαφερεσῶσας  
 30 εἶτε θερμότητι καὶ ψυχρότητι· καὶ γὰρ ταῦτα τῆς φύ-  
 σεως· (4) τούτων δὲ τὰ μὲν ἄλλα σχεδὸν τῇ αἰσθήσει φανερά· τὸ δὲ θερμὸν καὶ ψυχρὸν ἐπείπερ οὐκ εἰς αἴσ-  
 θησιν, ἀλλ' εἰς λόγον ἀνήκει, διαμρισθητεῖται καὶ ἀντιλέγεται καθάπερ τὰ ἄλλα τὰ τῷ λόγῳ κρινόμενα·  
 35 περὶ ὧν καλῶς ἔχει διωρίσθαι πως, ἄλλως τ' ἐπεὶ καὶ πολλὰ πρὸς ταύτας ἀνάγεται τὰς ἀρχάς. Ἀνάγκη δὲ ἐκ τῶν συμβεβηκότων ἅπαντα τὰ τοιαῦτα σκοπεῖν· ἐκ τούτων γὰρ κρίνομεν καὶ θεωροῦμεν τὰς δυνάμεις. (5)  
 Μία μὲν οὖν αἰτία λέγεται τῶν θερμῶν καὶ ψυχρῶν ἢ  
 40 εἰς τὸ κάρπιμον ἀνάγουσα καὶ ἀκαρπον ὡς τῶν μὲν θερ-  
 μῶν καρπίμων ὄντων, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν ζώων τῶν γονίμων καὶ ἀγόνων καὶ τῶν ζωοτόκων καὶ ὠοτόκων. Ἐτέρα δ' ἢ κατὰ τὰς χώρας θερμὰς ἢ ψυχράς· τὰ γὰρ ἐναντία ἐν ταῖς ἐναντίαις δύνασθαι διαμένειν, τὰ μὲν  
 45 θερμὰ ἐν ταῖς ψυχραῖς, τὰ δὲ ψυχρὰ ἐν ταῖς θερμαῖς. Οὕτω γὰρ εὐθὺς καὶ τὴν φύσιν γεννᾷν ὡς ὑπὸ μὲν τοῦ δημοῖου φθειρομένων διὰ τὴν ὑπερβολὴν, ὑπὸ δὲ τοῦ ἐναν-  
 τίου σωζομένων ὁσον εὐχρασίας τινὸς γινομένης. Ὡς περ καὶ Ἐμπεδοκλῆς λέγει περὶ τῶν ζώων· τὰ γὰρ ὑπέρ-  
 50 πυρα τὴν φύσιν ἀγειν εἰς τὸ ὑγρόν. (6) Συνηκολού-  
 θηκε δὲ ταύτῃ τῇ δοξῇ καὶ Μενέστωρ οὐ μόνον ἐπὶ τῶν ζώων, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν φυτῶν θερμότητα γὰρ εἶναι φησὶ τὰ μάλιστα ἐνυγρὰ ὅσον σχοῖνον, κάλαμον, κύπειρον, δι' ὃ καὶ ὑπὸ τῶν χειμῶνων οὐκ ἐκπύρηνου-

XXI. In fructibus omnibus pericarpium prius quam ipsae fructus et semen gignitur, non solum quod pleraque semina lignosa nucleosaque sunt, talia autem tardius consistunt, sed etiam quod semen, ut diximus, finis est, id vero quod alius causa est prius gigni oportet, quam illius causa illud est. Corporum enim talium, quae sunt semina, generatio in alio, quod jam genitum est, fit. Qua de causa in quibusdam non omnia pericarpiia semina continent, ut uvarum acini minuti, quasi eos perficere natura minus potuerit: nihilo minus tamen dulces sunt quam magni. (2) Hinc etiam manifestum est facilius pericarpium perfici, haec enim a sole, aere et anni tempore concoqui videtur, semen vero opus naturae magis proprium esse. Seminum autem aut nullam aut exigam rationem habemus, quoniam parum fidei utimur; ideoque fructus eos qui vel nucleis carent vel molles includunt maxime expectimus et tales reddere studemus, ut illi qui uvas sine vinaceis producant. Natura autem absque dubio utrique parti quod ei convenit impertire vult. (3) Quod si alterutrum excedat modum; alterum tantumdem deficit, quod in aliis propter humoris et omnino alimenti copiam accidit, unde cultum adjuvare naturam diximus, in aliis propter siccitatem, densitatem et alimenti defectum. Quod igitur pericarpii et seminis perfectionem et coctionem atque omnino plantarum generationem et gmina praecoquia attinet, causa in omnibus ejusmodi rebus ponenda est, in facultate caeli et solis et in propria cujusque natura, ex qua humoris, siccitatis, (densitatis), levitatis et alia ejusmodi ratione inter se differunt, atque caliditatis etiam et frigiditatis, quae non minus ad naturam pertinent. (4) Atque reliquae fere causae sensu percipi possunt, sed caliditas et frigiditas, quia non sensu sed ratione sola deprehenduntur, in dubitationem et controversiam cadunt, ut alia quae ratione tantum judicantur. Quae definire aliquatenus oportet, praeterquam multa alia ad haec principia referantur. Necesse vero ut omnes ejusmodi res ex eventu considerentur: et hoc enim facultates judicamus et contemplamur. (5) Prima igitur causa calidarum et frigidarum editur, ut quam fecunditas et sterilitas refertur, ut calidae sint fecundae et fructiferae, ut et in animalium genere secunda differunt a sterilibus et vivipara ab oviparis. Secunda est pro regionum natura aut calidarum aut frigidarum: contraria enim in contrariis posse perdurare credunt, calida in frigidis, frigida in calidis locis: sic enim ab initio naturam ipsam generasse volunt, quia scilicet a similibus propter excessum intereant, a contrariis autem servantur, tanquam commodo quodam temperamento fiant. Ut Empedocles etiam animalium ea, quae nimis sunt calida naturam in aquas delegasse dicit. (6) Eandem sententiam Menestor quoque amplexus est et in animalium et in plantarum genere: calidissima enim ait aquatilia esse ut schœnum, calamum, cyperum, quare a frigore ea non ex-cari: inter cetera vero ea quae maxime in frigidis locis



θαι· καὶ τῶν ἄλλων ὅσα μάλιστα ἐν τοῖς ψυχροῖς δύνασθαι διαμένειν ὅσον ἐλάτην, πεύκην, κέδρον, ἄρκευθον, κιστόν· ἐπὶ τούτου γὰρ οὐδὲ τὴν χιόνα τῇ θερμότητι ἐπιμένειν· ἔτι δὲ σκολιὸν εἶναι διὰ τὴν ἐντεριώνην θερμὴν οὖσαν καὶ διαστρέφειν. (7) Τρίτην δ' αἰτίαν λέγει τοῦ προῖδλαστῆ καὶ πρωῖκαρπα εἶναι· φύσει γὰρ καὶ ὁ ὁπὸς αὐτὸς ὢν θερμὸς καὶ βλαστάνειν πρωῖ ποιεῖ καὶ πέττειν τοὺς καρπούς· σημεῖον δὲ ποιεῖ καὶ τούτου τὸν κιστόν καὶ ἕτερον ἄττα. Τετάρτη δὲ ἡ τῶν αἰφύλων, διὰ γὰρ θερμότητα καὶ ταῦτα οἴεται διατρεῖν, τὰ δὲ ἐνδείξαι τούτου φυλλοβολεῖν. Προσεπιλέγει δὲ τοῖς εἰρημένοις καὶ τὰ τοιαῦτα σημειούμενος ὅτι τὰ πυρεῖα ἀρίστα καὶ κάλλιστα ἐκπυροῦνται τὰ ἐκ τῶν ἐνύδρων ὡς τὰ μάλιστα τοῦ πυρὸς ὄντα τάχιστα ἐκπυρούμενα. Καὶ τὰ μὲν ὑπὲρ τῆς θερμότητος λεγόμενα σχεδὸν ταῦτ' ἐστίν.

XXII. Ἐχει δ' ἀπορίαν εὐθὺς ἐπὶ τοῦ πρώτου λεγθέντος ὡς οὐκ ἔστι τὰ καρπιμώτερα θερμότερα. Τὰ γὰρ θήλεα τῶν δένδρων πολλὰ καρπιμώτερα μὲν, ἥττον δὲ θερμὰ τῶν ἀρρένων ὅπερ ἐκ τῆς τῶν ζώων ὁμοιότητος ληπτέον καὶ μὴ ὁμονύμως. Ἐτι δὲ οὐδὲ τὰ ζῶα τὰ πολυγονώτερα θερμότερα οὐδὲ ἀνάπαλιν ψυχρότερα τὰ ὀλιγονώτερα καθάπερ τὰ σαρκοφάγα καὶ λαίμαργα. Μόνα γὰρ τῶν θερμῶν δοκεῖ κύων καὶ ὅς πολυτοκεῖν. Αὐτῶν δὲ τῶν ὁμογενῶν τὰ ὁμοειδέστερα πολυγονώτερα, καθάπερ ἐπὶ τῶν ὀρνίθων. Ἡ γὰρ θερμότης ἐξαύξειν φαίνεται καὶ διαβροῦν τὰ μέλη καὶ σκληρύνειν. (2) Ἀλλὰ καὶ εἰς τὴν ζωογονίαν καὶ εἰς τὴν καρποτοκίαν καὶ πέπασιν συμμετρίας τινὸς δεῖ τοῦ θερμοῦ καὶ ὡς ὑπερβολῆς, εἴπερ αὕτη μὲν ξηραίνει καὶ πυκνοῖ μᾶλλον. Ὅστε ταῦτα μὲν ἐν ἀμφοδόξῳ, προσδεόμενα δὲ τινος διορισμοῦ. Περὶ (δὲ) τῶν ἐνύδρων βίων ἡ ἀμφοσθήτης· οὐ γὰρ οὔτε γεννᾶν οὔτε εὖ τρέφειν οὔτε σώζειν πέφυκε τὸ ἐναντίον, ἀλλὰ τὸ ὅμοιον. Ἐπεὶ καὶ Ἐμπεδοκλῆς πρὸς τοῖς ἄλλοις καὶ τοῦτ' ἄτοπον, ὅπερ καὶ ἐν ἑτέροις εἴρηται, τὸ γεννήσασαν ἐν τῇ ξηρῇ τὴν φύσιν μεταίρειν εἰς τὸ ὑγρόν· πῶς γὰρ ἂν διέμενεν ἢ πῶς ὅλον τε καὶ διαμένειν ὄντιναοῦν χρόνον εἴπερ ἦν ὅμοια τοῖς νῦν; (3) ἔτι δ' αὐτὸ συμβαίνειν κατὰ τὴν νῦν γέννησιν ἀποσημαίνει. Ἀπαντα γὰρ φαίνεται τὰ ζῶα καὶ τὰ φυτὰ καὶ διαμένοντα καὶ γεννώμενα ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις ὁμοίως ἐνυδρὰ καὶ χερσαῖα καὶ εἴ τις ἄλλη τοιαύτη διαφορὰ. Δι' ὃ καὶ ἀπαθῆ μὲν ὑπὸ τούτων, παθητικὰ δ' ὑπὸ τῶν ἐναντίων ἄτε μεγάλης τῆς μεταβολῆς γινομένης. (4) Ἀσύμφωνοι δὲ καὶ αἰδοῦναι πρὸς αὐτὰς ὅταν ἅμα τε τὰ ἐνυδρὰ θερμότερα ἦ καὶ τὰ καρπιμώτερα. Πολλὰ γὰρ ἄκαρπα τῶν ἐνύδρων καὶ πάλιν ὅταν τὰ τε προῖδλαστῆ καὶ πρωῖκαρπα καὶ τὰ αἰφύλλα καὶ αἰφύλλα θερμὰ λέγωσιν· ὀψικαρπότατα γὰρ ὡς εἰπεῖν τὰ αἰφύλλα. Καὶ τὸ ὅλον ὥσπερ πρότερον εἴρηται, (τὰ) προῖδλαστῆ καὶ πρωῖκαρπα δι' ἀσθένειαν. Ἐνια δὲ παρακολουθεῖ βλαστάνοντα καὶ ἀνθοῦντα πλείον χρόνον ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς ἐπεταίοις ὁ ἡριγέρων ἔχων ὅλον ὅτι συμμετρίαν τινὰ κατὰ

durare possint ut piceam, pinum, cedrum, juniperum, hederam : super hac enim nec nivem permanere propter calorem : item flexuosam esse eandem, quia calore medullae contorqueatur. (7) Tertiam causam maturi germinis fructusque edit : cum enim succus ipse natura sit calidus, efficit ut germina mature edantur et fructus perficiantur : cuius rei argumentum eadem hederam et alia quaedam plantae ab illo afferuntur. Quarta causa est stirpium semper virentium : caloris ope enim haec folia servare, inopia vero cetera amittere censet. Addit etiam aliud argumentum, nempe igniaria optima fieri celerrimeque ignem concipere quae ex aquatilibus facta fuerint, quoniam quae maxime igneae naturae sunt, celerrime exardescant. Hae fere sunt de calore sententiae prolatae.

XXII. Sed protinus de prima causa dubitatio existit an vere secundiores arbores sint calidiores. Nam femineae arbores multo secundiores sed minus calidae sunt quam masculae, id quod ex similitudine animalium petendum est non ex similitudine nominis. Neque vero animalia secundiora sunt calidiora, neque e contrario minus secunda frigidiora ut carnivora et gulosa. Sola enim canis et sus inter calida multos fetus edere videntur. Et inter congenere ea quae corpore magis aequabili sunt secundiora sunt, ut inter aves : calor enim membra augere, articulare et indurare videtur. (2) Sed ad generationem tam animalium quam fructuum et ad horum maturationem opus est mediocritate quadam caloris, quum excessus ejus nimis siccet et condenset. Haec igitur, quum in controversia versentur, determinatione aliqua indigent. Quaestio de aquatilibus haud difficilis ad solvendum. Nam generandi, alendi et servandi vim habet non id, quod contrarium, sed quod simile est. Praeter alia enim illud quoque Empedocles inepte dixit ut alibi notavimus, naturam stirpes in sicco generatas transferre in aquam. Quomodo enim durassent aut quomodo vel tantillum temporis durare ibi potuissent, si similes erant eis quae nunc sunt? (3) Argumento etiam esse potest, quod in omnibus quae nunc generantur evenire videmus. Videmus enim animalia et stirpes omnes et perseverare et oriri suis sibi propriis locis, pariter aquatiles et terrestres et si quae alia earum est differentia. Propterea etiam ab his locis nihil patiuntur, patiuntur vero a contrariis, quoniam haec magnam mutationem efficiunt. (4) Sed istae inter se ipsae opiniones pugnant, quum simul et aquatiles et secundiores stirpes dicantur calidiores esse : multae enim ex aquatilibus steriles sunt. Item quum quae cito germinant fructusque edunt et quae semper fructus et folia gerunt calida esse affirmant : nam sempervirentes fere iis adnumerandae, quae maxime omnium sero fructus edunt. Et omnino, ut supra retulimus, maturus germinum et fructuum proventus imbecillitati potius debetur. Nonnulla etiam continuatione germinandi florendique tem-

τὴν ἐπιρροὴν τῆς τροφῆς. (5) Ὁ δὲ προσεπιλέγει τῶν πυρεῶν οὐκ ἂν τις ἴσως φαίη θερμότητος, ἀλλὰ ξηρότητος εἶναι σημεῖον· ἡ γὰρ τρίψις ἐστὶν ἡ ποιοῦσα τὸ πῦρ· σφοδροτέρα δὲ ἐν τούτοις, ἥ καὶ μᾶλλον ἐξε-  
 5 ροῦν δυναμένη τὸ ὑγρόν. Ἀλλὰ δὴ μάλιστα ἐκεῖνα φαίνεται καὶ κατὰ τὴν αἰσθησιν θερμὰ καὶ κατὰ λόγον τὰ λιπαρά τε καὶ τὰ ὀρεμέα καὶ εὐοσμά... οὕτως ἔχει πάντα γὰρ ταῦτα δοκεῖ ἐν θερμότητι εἶναι. Διὸ καὶ ξηρά τε ὄντα καὶ ὡς ἐπὶ πᾶν πυκνὰ καὶ ἀσαπῇ καὶ  
 10 τοὺς χυλοὺς ἔχοντα λιπαροὺς καὶ ὀρεμείς· ὅθεν τέ ἐστι καὶ ἀφρών· καὶ ἡ πύκνυς θερμὴ καὶ εὐπύρωτος ἐστὶν· οὐ μὴν μόνον γε ταῦτα, ἀλλὰ καὶ ἄλλα δοκεῖ θερμὰ εἶναι καθάπερ καὶ ἡ φιλύρα καὶ ὅλως ὅσα τὴν τοῦ σι-  
 15 δήρου βαρὴν ἀνίησι. (6) Χρὴ δὲ καὶ ταῖς τοιαύταις δυνάμεσιν ἀθρεῖν τὰ θερμὰ καὶ ἐπικρίνειν, οἷον ὅσα κατὰ τὰς προσφορὰς τοῖς σώμασι θερμότητάς τινας ἐμποιεῖ καὶ πέψεις ἢ συντρίξεις ἢ καὶ τὸ ὅλον κατὰ  
 τὴν ἀφρὴν καὶ τὴν γεῦσιν διαδίδωσι τὴν αἰσθησιν· οὐ γὰρ ἐπὶ ταῦτα λόγου δεῖται πρὸς τὴν πίστιν, ἀλλὰ καὶ  
 20 ἡ τῶν ἱατρῶν χρεία μαρτυρεῖ καὶ ἡ αἰσθησις· ὥς δ' ἐπὶ τὸ πᾶν πλείω ταῦτα ἐν τοῖς θερμοῖς ἢ ψυχροῖς ἢ οὐκ ἐλάττω γίνεται· δι' ὃ καὶ πρὸς τὴν ἐν τοῖς ἐναν-  
 25 τίοις γένεσιν καὶ τοῦτ' ἀμφισβητεῖται. (7) Τὸ μέντοι παρέπεσθαι τινα τροφὴν εἰς τὸ διαμένειν ἐν τοῖς ψυχροῖς ἐνία τῶν θερμῶν τάχ' ἂν τις συγχωρήσειεν· ἀλλὰ  
 τὰ ποῖα καὶ πῶς τοῦτο πειρατέον διορίζειν, εἰ μὴ ἄρα ἀπλῶς ἰσχυρὶ τινὶ μᾶλλον ἢ ῥιζῶν ἢ τῶν ὅλων σωμα-  
 30 τῶν ἢ διαμονῇ, καθάπερ καὶ τῆς ἀπίου καὶ τῆς ἀχράδος καὶ τῆς ἀμυγδαλῆς, ἃ δὴ καὶ ἥκιστα ἐκπῆγνυται.  
 Καὶ περὶ μὲν θερμότητος ἐκ τούτων ληπτέος ὁ διορι-  
 σμός.

## BIBAION B'.

I. Περὶ δὲ τὰς βλαστῆσεις καὶ καρποτοκίας τῶν δένδρων καὶ ἀπλῶς τῶν φυτῶν ὅσα μὴ πρότερον εἰ-  
 35 ρηται πειρατέον ὁμοίως ἀποδοῦναι διαιροῦντες χωρὶς ἕκαστα τὰ τε κατὰ τὰς ἐνιαυσίους ὥρας γινόμενα καὶ ὅσα κατὰ τὰς γεωργικὰς θεραπείας. Δύο γὰρ δὴ  
 40 μέρη ταῦτ' ἐστὶ, τὸ μὲν ὥσπερ φυσικὸν καὶ αὐτόμα-  
 45 τον τὸ δὲ τέχνης καὶ παρασκευῆς δεόμενον εἰς τὸ εἶναι· ὁ λόγος δ' ἀμφοῖν ἐστὶν οὐχ ὁ αὐτὸς ἀλλ' ὁ μὲν οἷον  
 40 φυσικὸς ὁ δὲ ἐπινοητικὸς· οὐτε γὰρ ἡ φύσις οὐθὲν (ποιεῖ) μάτην ἢ τε διάνοια βοηθεῖν θέλει τῇ φύσει. Ἐπεὶ δὲ  
 45 πρότερα τὰ τῆς φύσεως ὑπὲρ τούτων καὶ ῥητέον πρό-  
 50 τερον. (2) Μέγιστον μὲν οὖν ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν παντὶ δένδρῳ καὶ ἡμέρῳ καὶ ἡμέρῳ καὶ ὅλως δὲ φυτῶν παντὶ  
 45 πρὸς εὐδίασκειαν καὶ εὐκαρπίαν τὸ χειμασθῆναι χειμῶσιν ὥρασι καὶ καλοῖς· οὕτω γὰρ αἱ βλαστῆ-  
 45 σεις κάλλιστα καὶ αἱ καρποτοκίαι γίνονται. Κα-  
 50 λὸς δὲ χειμῶν ἐὰν πολυὺς τε ἔγῃ βόρειον καὶ γινώσκῃ πλῆθος καὶ τὸ ὅλον ψύχῃ χωρὶς πάγου· δεῖ γὰρ  
 50 κεκενωμένα τὰ δένδρα μετὰ τοὺς καρποὺς ἀντιπληρω-

pora conjungunt, ut inter annua facit erigeron, quoniam copia alimenti mediocris et justa suppedatur. (5) Quod autem de ignariis addit, id forsitan non calor sed ac-  
 citatis indicium esse quispiam dixerit : attritis enim efficit ignem. Fortior autem in hujusmodi lignis fieri potest ideoque magis humorem convertere in aerem. Illa vero potissimum calida tam sensu quam ratione  
 percipiuntur, quæ pingua acria et odorata sunt ... hæc enim omnia calore constare videntur. Quare cum sicca sint et plerumque densa et a putredine immunia et sac-  
 cum pinguem acremque habeant ... et pinus calida et facile ignem concipit. Verum non hæc sola sed alia quoque calida esse putantur ut et philyra et osanino quæ fieri aciem obtundunt. (6) Sed oportet etiam ex  
 ejusmodi facultatibus cernere et dijudicare quæ calida sint, ut si quæ sumta in cibo corpori calorem quandam impertiunt aut coctionem faciunt, aut liquefaciunt, aut omnino vel gustu vel tactu caloris sensum faciunt. His enim ut fides fiat nulla opus est ratiocinatione sed me-  
 dicorum usus et sensus docuit. In universum autem plura ex hoc genere in calidis quam frigidis locis, aut certe non pauciora proveniunt; ita ut hoc quoque opi-  
 nioni isti, quod omnes in contrariis naturæ locis nascantur, repugnare videatur. (7) Subministrari tamen alimentum quoddam, ut quædam calidæ in frigidis locis durare possint, facile concesseris : sed qualia illa sint, et quo modo id fiat, definire oportet, nisi forte simplici-  
 ter viribus aut radicum aut totius corporis durare valet, ut pirus, achras atque amygdala, quæ proinde a frigore vi minime læduntur. De calore igitur hæc nobis statuenda et definienda fuerunt.

## LIBER II.

I. Quæ de germinatione et fructificatione arborum et omnium plantarum nondum antea exposuimus, nunc ex-  
 planare studebimus ita ut distinguamus singula quæ secundum anni tempestates fiunt et quæ agricolarum studia efficiunt. Duæ enim hæc sunt partes considerationis, quarum altera quasi naturalis et spontanea est, altera arte et operam requirit, ut planta esse possit. Tractatio vero ambarum non eadem est, sed altera ad naturam, altera ad ratiocinationem pertinet. Etenim natura nihil frustra instituit, et ingenium hominis naturæ auxiliari conatur. Quoniam vero naturæ opera priora sunt, de his prius exponendum est. (2) Summum ergo, ut brevi dicam, omni arbori tam domesticæ quam silvestri, et omni stirpi ad prosperam germinationem et fructuum generationem est, ut tempestivam commodamque hiemem expertæ sint : sic enim et germinatio et fructuum conformatio pulcherrimæ eveniunt. Commoda vero hiems, quæ imbrium habet aquiloniorum copiam et nivis et in totum frigora sine gelu. Cum enim arbores post



θῆναι πάλιν τῆς τροφῆς καὶ ταύτην πέψαι καὶ κατα-  
 σχεῖν εἴπερ εὐδλαστὴ καὶ εὐκαρπὰ μέλλει γενήσεσθαι.  
 (3) Τροφῆς μὲν οὖν πλῆθος ἐν ὁμβροῦ πλῆθει, τὸ δὲ  
 κατασχεῖν καὶ πέψαι ταύτην ἐὰν ὁ χειμὼν πίεση καὶ  
 5 μὴ εὐθὺς ἡ ἐκδρομὴ γένηται. Τὰς γὰρ ῥίζας ὀρεγο-  
 μένας ἀφθόνου τροφῆς διαδιδόναι δεῖ παντὶ τῷ δένδρῳ  
 καὶ ταύτην ὥσπερ κυομένην καὶ πεττομένην χρόνον  
 λαμβάνειν σύμμετρον. Οὐκ ἔσται δὲ τοῦτο ἐὰν μὴ  
 κατάσχη τὰ ψύχη· τάχῃ γὰρ ἡ μαλακότης τοῦ αἵρος  
 10 ἐκκαλεῖται τὴν βλάστησιν· δι' ὃ τοὺς τε ὁμβροὺς συμ-  
 φέρει βορείους μὴ νοτίους εἶναι καὶ πλῆθος γιόνος  
 ὅπως τηκομένη κατὰ μικρὸν διαδύηται πρὸς τὸ ἔδαφος  
 καὶ μὴ ἀθρόον τὸ ὑγρὸν ἀπορρυῇ προσπεσὺν ἅμα τε  
 καὶ τὴν γῆν ἀναζυμοῖ συγκατακλείουσα καὶ ἐναπολαμ-  
 15 βάνουσα τὸ θερμόν. (4) Ὁ καὶ τοῖς σπέρμασι συμ-  
 φέρει· ῥιζωθέντα γὰρ καὶ ἐπισχύσαντα τῇ πλῆθει καὶ  
 τῇ καταπίεσει τοῦ ψύχους ἅμα τῇ διαγελώσει ταχείας  
 ποιεῖ καὶ ἀθρόας τὰς ἀναδόσεις. Ἀλλὰ τὰ μὲν σπέρ-  
 ματα προσεπιζητεῖ καὶ τοὺς ἡρινούς ὑετοὺς μᾶλλον  
 20 κατὰ μικρά τε καὶ πλείους γινομένους διὰ τὴν ἀσθέ-  
 ρειαν καὶ τὸ ἐπιπόλαιον τῶν ῥιζῶν· ταχὺ γὰρ ἀναξη-  
 ραίνονται καὶ ταχὺ πάλιν δέονται· τὰ δὲ δένδρα καὶ  
 ἰσχυρότερα καὶ βαθυρριζότερα καὶ ἅμα διάπλεα τρο-  
 φῆς ἐν ἑαυτοῖς ὥστε τρόπον τινὰ μᾶλλον τοῦ συνεργή-  
 25 σοντος δεῖσθαι πρὸς τὴν πέψιν καὶ τὴν βλάστησιν·  
 σημεῖον δὲ τὸ μὴ βλαστάνειν πρὸ τοῦ ἤρος. (5) Ὅτι  
 δὲ ἡ πολυῦδρία συμφέρει τοῖς δένδροις ἀκχεῖν φανε-  
 ρόν· ἐν γὰρ ταῖς ἐπομβρίαις ἅπανθ' ὥς εἰπεῖν εὐσθενεῖ  
 μᾶλλον. Ἀλλ' ὅταν μὲν ὥσι νότια διυγραίνονται καὶ  
 30 ἀσθενέστερα γίνονται βορείων δ' οὐσῶν ἰσχυρά τε καὶ  
 ἐκπέττει μᾶλλον ἅτε τῆς μὲν γῆς διακόρου οὐσης αὐτά  
 τε ζυεστώτα μᾶλλον καὶ ἐναπειληφότα τὸ οἰκεῖον  
 θερμόν. Ὅπου γὰρ αἰεὶ μάλιστα μαλακὸς ὁ ἀήρ ἐν-  
 ταῦθ' ἡ εὐδλαστία καὶ εὐκαρπία γίνεται τῶν δένδρων  
 35 ὥσπερ ἐν Αἰγύπτῳ διὰ τε τὴν εὐτροφίαν καὶ διὰ τὸ  
 μὴδὲν ἀντικόπτειν τῶν ἔξωθεν· ἀφθόνου γὰρ τῆς τρο-  
 φῆς οὐσης καὶ τοῦ αἵρος εὐτρόφου εὐλόγως ἡ εὐδλαστία  
 καὶ εὐκαρπία. Πρὸς δὲ τὸ ποιοῦν αὐτῶν ἡ πάντων  
 ἡ τινων δεῖται τις ἰσως ἐτέρως κράσεως. (6) Ἐν-  
 40 ταῦθα δὲ ἐὰν μὴ καθ' ὥραν ἔτους αἱ βλαστήσεις ὥσιν  
 ἀλλὰ προεκδρομῶσιν δι' εὐτροφίαν καὶ ἄνεσιν τοῦ  
 αἵρος ἐπιγιγνώμενα ψύχῃ διελυμήνατο καὶ ἀπέκαυσεν  
 δι' ὃ καὶ ὀπισθοχειμῶνες χαλεποὶ τοῖς δένδροις· ὅταν  
 γὰρ ἅπαξ ἐκτέκωσιν εὐθὺς οἱ καρποὶ μαλακοὺ τινος  
 45 αἵρος δέονται καὶ εὐμενοῦς εἰς τὴν ἐκτροφὴν καὶ μά-  
 λιστα· ἐν ταῖς ἀρχαῖς τότε γὰρ ἀσθενέστατοι, τὸ δὲ ἀσ-  
 θενές οἷον τιμηνήσεως δεῖται· καὶ γὰρ ὅλως πᾶσα μετα-  
 βολὴ καὶ γένεσις δεῖται τῆς τοιαύτης εὐκράσεως. (7)  
 Μεταβολαὶ δὲ ἅμα καὶ ὥσπερ γενέσεις τινὲς ἡ τε βλά-  
 50 στησις καὶ ἡ ἀνθήσις καὶ εἴ τι τοιοῦτον ἕτερον ἐν αἷς  
 καὶ πλείεται φθοραὶ γίνονται τῶν καρπῶν ἐρυσισου-  
 μένων τε καὶ ἀποκακομένων καὶ ἀποπιπτόντων καὶ τὸ  
 ὅλον χειμαζόμενων. Ἐπεὶ καὶ τὰ ἄγρια μάλιστα  
 συμβαίνει πονεῖν ὅταν μάλιστα ἀρτεβλαστῶν ὄντων

fructuum proventum exhaustæ sint, opus est ut replean-  
 tur alimento idque concoquant et conservent, siquidem  
 probe germinaturæ fructificaturæque iterum sint. (3)  
 Alimenti igitur copiam imbres crebri faciunt, coctionem  
 autem et retentionem eius, si hiems premendo cohibeat  
 neque statim erumpere sinat. Radices enim alimenti  
 largi cupidas distribuere id oportet toti arbori, et illud  
 tanquam ad partum præparari et concoqui per idoneum  
 temporis spatium, quod fieri nequit nisi frigora cohi-  
 beant; aeris enim clementia nimis mature germinationem  
 evocat. Idcirco prodest, imbres aquilonios, non austri-  
 nos, esse atque nivis copiam ut liquefacta paulatim solo  
 insinuetur nec humor universus simul ingruens defluat,  
 simul etiam interceptum calorem includens terram fer-  
 mentet. (4) Quod seminibus quoque frumenti prodest:  
 radicata enim et roborata frigoris stipitatione et compres-  
 sione, simulac tempestas ex hilarari cœpit celeri frequen-  
 tique germinatione exsurgunt. Verum seminibus pluvie  
 eliam vernæ, quæ minutæ crebræque accedant, opus  
 sunt magis, quod ipsa infirma sunt et radices in summo  
 cœspite hærent; celeriter enim siccæ fiunt et celeriter  
 iterum indigent. Arbores contra fortiores sunt radici-  
 busque altius descendunt, simul etiam alimenti plenæ,  
 ita ut quodammodo requirant id quod in coctione ger-  
 minationeque perficienda eas adjuvet: argumentum est  
 quod non ante ver germinet. (5) Aquæ autem copiam  
 arboribus prodesse ex eo manifestum est, quod tempore  
 pluvioso omnes fere validiores sunt. Si vero pluvie  
 sint austrinæ humore nimio perfunduntur et infirmiores  
 redduntur, si vero aquiloniæ fortiores sunt et magis con-  
 coquant alimentum, cum et terra sit satia et ipsæ  
 compactæ magis calorem proprium intus inclusura ha-  
 beant. Ubi enim cælum semper mitissimum ibi arbores  
 lætissima afferunt germina fructusque, ut in Ægypto,  
 cum et alimentum optimum suppetat et extrinsecus  
 nihil impedimento sit. Ubi enim et alimentum est largum  
 et cælum altrix ibi germinum fructuumque probitatem  
 consequi consentaneum est. Fortasse tamen id, quod  
 hæc ita facit aut in omnibus aut in quibusdam, opus  
 habet alio quodam temperamento. (6) Nostris autem in  
 regionibus si germinatio non suo tempore edatur sed  
 præcox prodeat, alimenti copia et aeris remissione exci-  
 tata, sæpe frigora subsequuta perdiderunt eam et adusse-  
 runt, quare hiemes serotinæ arboribus perniciosæ sunt.  
 Simulac enim fructus nati sint aerem mitem atque be-  
 uignum requirunt, quo adolescere possint maximeque  
 initio: tunc enim infirmissimi sunt, quod autem infir-  
 mum est quasi nutritione eget; omnis enim omnino  
 mutatio et generatio temperiem huiusmodi deposcit.  
 (7) Germinis autem florisque ipse proventus et quæ his  
 similia sunt mutationes et generationes esse censendum  
 est: ac in iis longe plurimi fructus interitus accidunt,  
 cum illi vel rubigine infestantur, vel frigore adurantur,  
 vel decidunt, vel omnino ab infausta tempestate lædan-  
 tur. Nam et silvestribus accidit arboribus ut maxime  
 laborent cum germinibus recens editis venti vel frigid



ἐπιγίνηται τι πνεῦμα ψυχρὸν ἄγαν ἢ θερμόν· ἀποκάει γὰρ ἄμφω καὶ ἀπόλλυσιν. Ἄλλα ταῦτα μὲν ἐν τοῖς καθ' ἕκαστα δεῖ θεωρεῖν. Ἡ δὲ ὅλη διάθεσις καὶ καταστάσις τοῦ αἵματος εἰς τὴν τῶν δένδρων εὐθέειαν  
 6 ὅτι ταύτην ξυμφέρει φανερόν ἐστι διὰ τῶν εἰρημένων.

II. Ἐπόμενον δὲ πῶς τούτοις ἐστὶ περὶ τῶν ὥραιων ὑδάτων εἰπεῖν. Ὡραϊότατα μὲν γὰρ τὰ χειμερινὰ διὰ τῆς λεχθείσης αἰτίας. Δεύτερα δὲ τὰ πρὸ τῆς βλαστήσεως· οὕτω γὰρ ἄθροωτέρα τε καὶ καλλίων ἡ βλάστησις ἐκπληρωθέντων πάντων ταῖς τροφαῖς· εἰ δὲ μὴ ὀβλαστεῖς καὶ ἄμπελοι γίνονται καὶ τᾶλλα τῶν μὲν ἐχόντων τῶν δὲ λειπομένων. Τρίτα δὲ (τὰ) μετὰ τὴν ἀπάνθησιν ἢ πρὸς τὴν ἐκτροφὴν ἤδη καὶ τελειώσιν ἐστι, ταῦτα δὲ μὴ εὐθὺς ἀλλ' ὅταν ὁ καρπὸς ἰσχύσῃ· εἰ δὲ μὴ συμβαίνει τὰ μὲν ἄλλα καὶ ἀπορρεῖν καὶ μὴ τοῦτο πάθῃ διυγραίνοντα χεῖρω καὶ ἀσθενέστερα γίνεσθαι τὴν δ' ἐλάαν καὶ ἐπιβλαστοῦσαν ἀποβάλλειν ἅτε τῆς τροφῆς ἰούσης εἰς τὸν βλαστόν. (2) Ἀώρια μὲν οὖν ταῦτα. Χείριστα δὲ καὶ παρακαίροτα (τὰ)  
 10 περὶ τὰς ἀνθήσεις ἐκάστων. Ἰὰ ἀνθὴ γὰρ ἀσθενῇ καὶ πάνθ' ὥς εἰπεῖν ἢ τὰ γε πλείστα ἀπόλλυται καὶ ἀποπίπτει τὰ μὲν ἐρυσιδούμενα τὰ δὲ ὑγραίνοντα τὰ δὲ ἐπιμένοντα χεῖρον ἀνθεῖ. Καὶ τοῦτ' οὐχ ἥττον ἐστὶν ἐν τοῖς φρυγανικοῖς καὶ τοῖς ποιωδέσι πλὴν εἰ  
 25 τινων ὀλίγων οἷον τὰ στεφανωτικά καὶ ὅλως τὰ ἄγρια καὶ αὐτόματα τῶν ἀνθῶν ἐτι δὲ τῶν ποιωδῶν ἕνια καὶ τῶν ἡμέριων σπερμάτων τὰ χεδροπά· ταῦτα δὲ διαμένει δυσὶν ὁσπερ ἢ δι' ἰσχνὴν ἑαυτῶν τε καὶ τῶν προσφύσεων, καθάπερ καὶ τὸ ῥόδον καὶ τὸ κρίνον καὶ  
 30 τὰ ἄλλα ὅσα τούτοις ὅμοια, ἢ διὰ ξηρότητα τῆς ὅλης φύσεως ἀναλαμβανόντων τὸ ὑγρόν· ἐπικρατεῖ γὰρ οὕτω τὸ δ' ἐπικρατοῦν ἀπαθές. (3) Ὡς δὲ οἱ καρποὶ χρονωτέροι καὶ πλείονος δεόμενοι τροφῆς καὶ πέψεως τούτοις ὥραϊα καὶ τὰ ὀψιότερα καθάπερ ἄμπέλω, ῥόζ, καὶ  
 35 ἐλάχ, τοῖς ἄλλοις, ἀπλῶς δὲ ἐκάστοις πρὸς τὴν αὐτοῦ τελείωσιν. Δι' ὃ καὶ οὐχ ὁ αὐτὸς ἅπασι καιρὸς ὥσπερ ὁ τοῦ χειμῶνος πρὸς τὴν βλάστησιν ἀλλ' ἕτερος τοῖς ὀψικάρποις καὶ πρωϊκάρποις, ὥσπερ καὶ τῶν σπερμάτων τοῖς τριμήνοις καὶ ἀπλῶς τοῖς ὀψίοις καὶ πρωϊοῖς.  
 40 Ἀπλῶς δ' αἰεὶ τὰ βόρεια βελτίω τῶν νοτίων· καὶ γὰρ ψυχρότερα καὶ τὴν ἀπόλαυσιν ποιεῖν πλείω ξυνεστηκότων καὶ ἰσχυρότων καὶ τῶν καρπῶν καὶ τῶν δένδρων. (4) Δι' ὃ καὶ τὰ ἐπιγινόμενα πνεύματα ὠφελεῖ καὶ μάλιστα· ἔάν ᾧ βόρεια· περιαιρεῖ γὰρ ταῦτα καὶ ἀπόλαυσιν ποιεῖ πλείω, ἐτι δὲ ἀφαίρει τὸ περιττὸν καὶ ἀποξηραίνει καὶ οὐκ ἔἴα προσκαθήμενον διυγραίνειν οὐδ' ὑπὸ τοῦ ἡλίου συνεισόμενον λυμάνεσθαι. Διὰ ταῦτα γὰρ καὶ τὰ παραπλήσια καὶ τὰ νυκτερινὰ βελτίω τῶν ἡμερινῶν ἀπόλαυσίς τε γὰρ γίνεται πλείω μὴ εὐθὺς  
 50 ἀφαιρουμένου τοῦ ἡλίου καὶ τῶν ἄλλων ἀκινδυνότερα.

III. Ἦν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τῶν πνευμάτων τὰ βόρεια τῶν νοτίων βελτίω καὶ τὰ πόντια τῶν ἀπογείων ὅτι ψυχρότερα καὶ τὰ ἀπὸ δύσεως τῶν ἀπ' ἑώων. Καθόλου γὰρ ὥς εἰπεῖν τὰ ψυχρὰ τῶν θερμῶν ἐν μὴ

nimis vel calidi veniant : utrique enim adurunt et interimunt. Verum hæc in singulis contemplari oportet. Ex iis quæ modo exposuimus patet habitum totum statumque cæli ad arborum prosperitatem hunc in modum conducere.

II. Sequitur ut de imbris tempestivis dicamus. Maxime enim tempestivi propter causas modo dictas sunt hiemales. Deinde qui ante ipsam germinationem cadunt : tum enim germina frequentia et pulchra erumpunt, cum alimenti omnia plena sunt ; alioquin et vites et ceteræ arbores germinare recusant, si aliæ partes quidem habeant alimentum, aliæ vero careant. Tertium locum obtinent, qui postquam arbores defloruerunt accesserint : nutritioni enim et perfectioni fructus inseruiunt ; iique cum non confestim secuti sint sed ubi fructus jam robur acceperint : alioquin ceteris quidem arboribus evenit, ut fructus amittant, aut si maneant, ut præ nimio humore deteriores infirmioresque reddantur, oleæ vero ut vel novis germinibus emissis fructus amittat, quoniam alimentum in germinationem convertitur. (2) Intempestivi igitur huiusmodi imbres sunt. Pessimi autem et maxime inopportuni, qui circa floris ortum accesserint. Flores enim infirmi sunt et vel omnes vel plurimi intrescunt ac defluunt aut rubigine infestati aut humore soluti, qui vero retinentur deterius florent. Idque non minus evenit in frutescentibus et herbaceis, paucis modo exceptis, ut coronariis et silvestri spontaneoque florum genere, et herbaceis nonnullis et inter semina calta leguminibus : hi vero permanent alterutram ob causam, aut propter firmitatem ipsorum et calicum, cujusmodi sunt rosa et lilium et quæ his similia, aut propter naturæ suæ siccitatem cujus ope humorem suscipiant ; sic enim susceptum superant, quod vero superare potest a noxa immune est. (3) Quorum fructus vero serotini plus alimenti coctionisque desiderant, iis etiam seriores imbres sunt tempestivi, ut viti, punicæ, oleæ, aliisque. Omnino cuique ita conveniunt ut ad ejus perfectionem conferunt. Propterea nec idem anni tempus, ut hiems, omnium germinationi statutum est, sed aliud iis qui serotinos, aliud qui præcoces ferunt fructus, uti et ex frumentorum genere, aliud trimestribus et omnino serotinis, aliud præcocibus. In totum autem aquilonii imbres semper magis secundi quam austrini ; nam et frigidiores sunt et faciunt ut tam arbores ipsæ quam fructus firmi et corroborati magis et diutius humore frui possint. (4) Propterea venti etiam subsecuti prosunt præsertim si aquilonii sint ; hi enim humorem circumducunt et ut arbores plus commodi ex eo capiant faciunt ; humoris enim quod nimium est demunt et resiccant neque cum diutius insidentem madefacere stirpem et fructum patiuntur, neque æstu solis concalefactum et coctum nocere sinunt. Idcirco etiam vespertini (?) et nocturni præstant diurnis : plantæ enim ex humore plus utilitatis capiunt, cum sol non protinus illum absumat et minus periculi habent quam ceteri.

III. Eadem est ventorum ratio : aquilonii enim commo-  
 diiores sunt austrinis et marini terrestribus, quia frigidiores, et ab occidente flantes iis, qui ab oriente veniunt. Ex toto enim prope venti frigidi magis cou-

ἀριθμοσμένη ἢ καὶ ἐν ἀνθήσει λαμβάνη· τότε γὰρ ἀποκαίει τὰ ψυχρὰ καθάπερ εἴρηται. Βελτίω δὲ καὶ τὰ ζεφύρια καὶ αἱ τροπαὶ καὶ ὅλως αἱ αὖραι τῶν σκληρῶν καὶ διατόνων· τὰ μὲν γὰρ τρέφει θάτερον δὲ πιλοῖ καὶ κωλύει τὰς αὐξήσεις. Ἰσχύει δ' ἕκαστον κατὰ τὴν θέσιν τῆς χώρας· ἄλλα γὰρ ἄλλοις τοιαῦτα καθάπερ ἐλέγθη καὶ πρότερον· δι' ὃ καὶ ὡς μὲν ἐπίπαν εἰπεῖν βελτίω τὰ βόρεια τῶν νοτίων. (2) Οὐ μὴν ἀλλ' ἐπεὶ περ αἱ παραλλαγὰι καὶ τῆς χώρας ποιοῦσι τὰς δυνάμεις καὶ δεῖ τοῦ μὲν χειμῶνος εἶναι θερμὰ τοῦ δὲ θέρους ψυχρὰ· βοηθεῖ γὰρ οὕτως ἑκάτερα πρὸς τὰς ὥρας ὥσπερ εἵπομεν, ἐὰν δὲ ὅμοια βλάπτει, ποιεῖ γὰρ ὑπερβολήν. Εὐλογον δὲ καὶ τὰ αὐτὰ πᾶσιν εὐτροφα καὶ ὠφέλιμα καὶ βλαβερά γίνεσθαι· δι' ὃ τοῖς μὲν ὁ νότος ἐπισινηὲς τοῖς δ' ὠφέλιμος, ὡσαύτως δὲ καὶ ὁ ζέφυρος καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστος. Ἀπασι δὲ χαλεπὰ καθάπερ εἴρηται τὰ κατὰ τὴν βλάστησιν εὐθὺς ἢ θερμὰ λίαν ἢ ψυχρὰ πνέοντα· διαφθείρει γὰρ ἄμφω διὰ τὴν ἀσθένειαν. (3) Ὡς δὲ τὸ σύνολον εἰπεῖν εὐπνοῦν εἶναι χρὴ τὸν τόπον· ἕτερος δ' ὁ εὐπνοὺς καὶ ὅλως ὁ προσήνεμος ἀναυξής. Σχεδὸν δ' ὁμολογουμένη τις καὶ ἡ τοῦ αἵματος διάθεσις ἐστὶ τούτοις· ὁ γὰρ εὐκρατὴς ὅθρ' ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν ἄριστος τοῖς δένδροις εὐδλαστὴς ὢν καὶ εὐκαρπὸς, οἱ δὲ περισκελεῖς ἐφ' ἑκάτερα διαφθείρουσιν οἱ μὲν τοὺς καρποὺς οἱ δ' ὅλως καὶ τὰ δένδρα πλὴν ὅσα πέφυκεν οἰκεῖα τούτοις· ἐνία γὰρ δὲ ταῖς ὑπερβολαῖς χαίρει καὶ τὰ μὲν ἐστὶ φιλόθερμα καθάπερ φάνηται, τὰ δὲ φιλόψυχρα μᾶλλον ὥσπερ ὁ κιττὸς καὶ ἡ ἰλάτη· ταῦτα γὰρ ὅλως ἐν τοῖς ἐμπύροις οὐ φύεται, χαλεπῶς δὲ καὶ πύρος καὶ φιλήρα καθάπερ ἐν ταῖς ἱστορίαις εἵπομεν. (4) Αἴτιον δὲ ἡ θερμότης καὶ ἡ ξηρότης· οἷον γὰρ πῦρ γίνεται, συμμετρίας δὲ πῦρ δεῖται καὶ τὸ ὅμοιον. Ὡσαύτως δὲ οὐδ' ἐν τοῖς ψυχροῖς ἐνία φύεται τῶν ψυχρῶν διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. Ἔστι δὲ καὶ τῶν ἐναντίων ὁπλὸν ὅτι συμμετρία τις πρὸς ἄλληλα ὥστε τὰ μὲν δύνασθαι βλαστάνειν (τὰ δὲ μὴ)· αἰεὶ γὰρ δεῖ λόγον τινὰ ἔχειν τὴν χρῆσιν τῆς φύσεως πρὸς τὸ περιέχον. Ἔοικε δὲ κοινὸν εἶναι τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ζώων· καὶ γὰρ τὰ ζῶα καὶ ἑκάτερον τῶν τόπων ἴδια τυγχάνει· τὰ μὲν δεγόμενα τὰ δ' οὐ δεγόμενα τὴν τοῦ αἵματος διάθεσιν, ὅτε καὶ τροφὰς οὐκ ἔχοντα τὰς οἰκείας. Ἐνδέχεται γὰρ καὶ τοῦτο κωλύειν ὁμοίως καὶ τὰ ζῶα καὶ τὰ φυτὰ πᾶσι δὲ καὶ ἑτέρας πλείους αἰτίας αἱ πρὸς τὰς ἰδίας φύσεις εἰσὶν ἐναντίαι. (5) Μεγίστη δ' οὖν διαφορὰ κατὰ τὰ ἐνυγρὰ καὶ χειρᾶνα ζῶα καὶ φυτὰ περὶ ὧν οὐδὲ ζητοῦμεν λόγον ὡς εἰπεῖν πλὴν ὑπὲρ τοῦ πότῃ θερμότερα καὶ ψυχρότερα, τοῦτο γὰρ ἀμφισβητεῖται, τὰ δ' ἄλλα ὡς συγκεχωρημένα τῇ φύσει τίθεται. Καίτοι τὰ καθόλου καὶ κοινὰ πρῶτα εἶδει ζητεῖν, εὐρεθέντων τῶν τούτων καὶ τὰ κατὰ μέρος φανερά. Τοῦτο μὲν οὐλοῦσι κωλύουσιν· ἂν διὰ τὸ χαλεπὸν εἶτε πλείους αἰτίαι τυγχάνουσιν εἶτε μία· περὶ δὲ τῶν ἐν τοῖς καθ' ἑκάστη μᾶλλον εὐποροῦμεν ἢ γὰρ αἰσθησις διδῶσιν

modi calidis, nisi stirpes aut recens germinaverint aut in ipso flore versentur, tunc enim, quemadmodum dixi, frigidi venti adurant. Præstant etiam favonii et reciprocantes et in totum auræ ventis duris et contentis : illi enim alunt, hi stipant, densant et incrementa impediunt. Unusquisque autem ventus vim suam exercet secundum situm regionis : alii enim alibi prosperi vel noxii, ut et supra adnotavimus. Magis igitur in universum prosunt aquilonii austrinis. (2) Verumtamen quum diversitas regionis etiam ventorum vires definiat atque quum hieme calidos æstate frigidos esse oporteat, quo utrique ab injuria tempestatis defendant, quum si temporum qualitati similes sint propter excessum noceant : consentaneum est non eosdem ventos ubique prosperos et utiles neque noxios esse. Ergo hic notus noxius illic utilis, itemque favonius et quisque ex ceteris. Ubique autem perniciosi, ut diximus, sunt venti qui sub ipsam germinatio nem aut calidi nimis aut frigidi afflant, quia uterque novellas partes propter infirmitatem earum interemit. (3) Ut brevi dicam locum esse perflabilem oportet. Diversus autem perflabilis et omnino qui ventis expositus est incrementum impedit. Fere autem aeris quoque temperies illis est conveniens : aer enim bene temperatus arboribus maxime commodus, cum et germinum et fructuum prosperitatem adducat. Qui vero in alterutram partem excesserint, perdunt aut fructus aut totas arbores, nisi quæ ejusmodi aere gaudeant. Sunt enim quibus excessus ejusmodi prosint, cum aut caloris avidissimæ sint ut phoenix, aut frigoris ut hederæ et picea, quæ sub cælo fervido non nascuntur, ut et buxus ægre et phillyra, qua de re in historiis verba fecimus. (4) Ratio e siccitate et caliditate petenda est : ignis enim quodammodo igni additur, moderatione autem similia etiam opus habent. Eandem ob causam locis frigidis provenire frigidæ quædam nequeunt. Est etiam in contrariorum natura mutua cujusdam proportionis mediocritas, ut alia germinare queant alia nequeant. Mixtionem enim naturalem in omni planta respondere oportet aeri ambienti. Quod quidem et in animalium genere commune animadvertimus : etenim natura utrique loco propria delegavit animalia : itaque alia constitutionem aeris admittunt, alia aversantur. Interdum etiam pabulum aptum deest : quod impedimentum et animalia et plantas locis quibusdam excludere potest : forsitan et alia complures causæ sunt, propriæ singulorum naturæ contrariæ. (5) Summa ergo differentia est aquatiliū et terrestrium, tam animalium quam plantarum, de quibus nec rationem fere ullam quærimus, nisi utra sint calidiora frigidiora : hoc enim in controversia versatur, cetera tanquam naturæ ratione concessa ponuntur. Quamquam universalis et communis prius indagare oportebat, quibus inventis et particularia cognita et manifesta sunt. Sed hoc difficultas rei prohibere videtur, sive plures causæ sint, sive una : in particularibus et singulis vero

ἀρχὰς ἐπ' ἄμφω καὶ ἔτι μᾶλλον καὶ πλείους ἐπὶ τῶν φυτῶν· ἐμφανέστατα γὰρ τὰ συμβαίνοντα περὶ αὐτά.  
 (6) Μεγίστη δὲ διαίρεσις κατὰ γε τὸν αὐτὸν τόπον τοῖς  
 5 ἡμέροις καὶ ἀγρίοις· αἰεὶ γὰρ τὰ [ἡμέρα] μαλακωτέ-  
 ρους καὶ ὑγροτέρους ζητεῖ τοὺς ἀέρας. Οὐ μὴν ἀλλ'  
 ἐνία γε καὶ τῶν ἡμέρων ἀδυνατεῖ βλαστάνειν ἐν τοῖς  
 θερμοῖς καὶ ψυχροῖς οὐ μόνον διὰ τὴν ἀσθένειαν ἢ τὴν  
 10 κρᾶσιν ἀλλὰ δι' ἕτερον ἄττα καθάπερ ἡ ἐλάα καὶ θερ-  
 μὸν καὶ πυκνὸν ἐν τοῖς ψυχροῖς διὰ τὸ μετέωρον τῶν  
 15 ῥιζῶν· ἐμπέγνυται γάρ· ἡ δὲ ἀρχὰς ἐν τοῖς σφόδρα  
 θερμοῖς ὥσπερ περὶ Αἴγυπτον· μοχθηραὶ δὲ καὶ αἱ  
 ἀπιοὶ καὶ μηλέαι καὶ σπάνια. Τὴν δ' αἰτίαν σκεπ-  
 τὸν ἐπεὶ οὐκ ἂν θερμὰ δοῦναι εἴηαι. (7) Τὰ μὲν  
 οὖν ὅλως οὐδὲ βλαστάνειν ἐνιαχοῦ δύναται τὰ δὲ βλα-  
 20 στάνει μὲν ἄκαρπα δὲ γίνεται καθάπερ ἡ περσέα ἢ  
 αἰγυπτία περὶ Ῥόδον, προϊόντι δὲ οὕτω φέρει μὲν ὀλί-  
 γον δὲ καὶ καλλίκαρπὲ καὶ γλυκύκαρπὲ· ἐκεῖ μόνον.  
 Ὁμοίως δὲ καὶ ὁ φοῖνιξ καὶ ἔτι μᾶλλον ἐν τοῖς περὶ  
 Βαβυλῶνα καὶ Συρίαν καλλίκαρπος. Ὁ γὰρ ἀὴρ διὰ  
 25 ψυχρότητα τὰ μὲν ὅλως οὐ δέχεται τὰ δὲ ὅσον εἰς  
 βλάστησιν ἐνία δὲ εἰς καρπὸν ὁ δὲ οἰκείος ἥδη διατε-  
 λειοῖ τὰ τῆς φύσεως. (8) Διὰ τὴν αὐτὴν δ' αἰτίαν  
 οὐδὲ αἱ συκαὶ περὶ Αἴγυπτον οὐδ' ὅλως ἐν ἐκείνοις τοῖς  
 τόποις χρησταί· θερμὸς γὰρ ὢν ἄγαν ὁ ἀὴρ περικδεῖ  
 30 καὶ οὐ ποιεῖ πέψιν ἀλλ' ἢ ἐκ τῆς γῆς εὐτροφία διυγραί-  
 νει μόνον ἀπέπαντος οὕσα, δι' ὃ καὶ τοῖς μεγέθεσι  
 γίνεται μικρά. Τούναντιον δὲ ὁ ψυχρὸς· ἐξαιρεῖ γὰρ  
 τὴν ὑγρότητα, τὴν δ' (οὕσαν) οὐ δύναται πρὸς τὴν  
 35 οἰκείαν πέψιν ἀγαγεῖν ὥσπερ ἐν ταῖς ἐλάαις, δι' ὃ  
 καὶ αἱ μὲν ἄσκαροι πάμπαν ἐλαιηρότεραι δὲ τῶν ἐν  
 τοῖς ψυχροῖς, αἱ δὲ σαρκώδεις μὲν ἀνέλαιοι δὲ· πλείο-  
 νος γὰρ τοῦτο θερμότητος δεῖται πρὸς τὴν πέψιν. Αἱ  
 μὲν οὖν τοῦ ἀέρος κράσεις καὶ διαθέσεις τοιαύτας τι-  
 νὰς παρέχονται δυνάμεις.  
 40 IV. Ἐπεὶ δὲ καὶ τὰ ἐδάφη μεγάλας ἔχει διαφορὰς  
 λεκτέον καὶ περὶ τούτων, καὶ γὰρ αὐτὰ τῆς φύσεως  
 ἐστίν. Ἀβλαστῇ δὲ δι' ἄμφω γίνεται καὶ διὰ τὸν  
 ἀέρα καὶ διὰ τὴν γῆν πολλάκις· ὅτε μὲν γὰρ τὰ κάτω  
 45 χρηστότατα τὰ δ' ὑπὲρ γῆς φαῦλα (ὅτε δὲ ὁ μὲν ἀὴρ  
 εὐτροφος τὰ δὲ τῆς γῆς φαῦλα) καθάπερ ὅταν ἀμώ-  
 δης ἢ κεραμὶς ἢ κατακεκαυμένη τις τυγχάνῃ· ῥίζωσιν  
 γὰρ καὶ τροφὴν οὐδεμία τῶν τοιούτων ἔχει. Καὶ  
 σχεδὸν αἱ μὲν ἀβλαστεῖς εἰσὶν αὗται καὶ εἰ τις ἄρα  
 50 δίσυρος ὅλως ἢ πηλώδης. (2) (Τῶν) δὲ βλαστητικῶν  
 καὶ ἐγκάρπων οὐ κακῶς ἢ διαίρεσις ἢ πρὸς τὰ σπέρ-  
 ματα καὶ τὰ δένδρα λέγεται τῷ τὴν μὲν πείραν ἀμεί-  
 νω σιτοφόρον τὴν δὲ λεπτοτέραν δενδροφόρον εἶναι.  
 Λαμβάνει γὰρ ὥσπερ καὶ πρότερον εἶπομεν ὁ σίτος  
 καὶ ἀπλῶς τὰ ἐπέτεια τὴν ἐπιπολῆς τροφὴν ἣν δεῖ μὴ  
 55 ὀλίγην μὴδ' εὐξήραντον εἶναι καθάπερ ἐν ταῖς λεπταῖς,  
 τὰ (δὲ) δένδρα διὰ τὸ μεγάλας καὶ ἰσχυρὰς ἔχειν τὰς  
 ῥίζας καὶ τὴν ἐκ βάθους. (3) Αὕτη δὲ ἐν μὲν τῇ πειρᾷ  
 θαφίλης λίαν οὕσα βλάστην μὲν ποιεῖ καλὴν καὶ μέ-  
 γεθος τοῖς δένδροις καρπὸν δ' οὐ ποιεῖ διὰ τὸ μὴ ἐκ-

causas facilius investigamus. Sensus enim in utramque partem principia suppeditat, et multo magis et plura in plantarum genere; nam quæ his accidunt manifesta pa-  
 tent. (6) Maxima autem differentia eodem in loco est inter domestica et silvestria: domestica enim semper requirunt aerem mitiorem humidiorumque. Verumta-  
 men quædam e domesticis etiam germinare locis calidis et frigidis nequeunt, non solum propter suam debilitatem aut temperamentum sed propter alias quasdam causas, sicut olea, quæ calida et densa est, in frigidis nasci: radices enim, cum sublimes sint, gelascunt. Acharis autem in calidioribus ut in Ægypto: atque piri etiam et mali ibidem prævæ et raræ sunt. Cujus rei causa qua-  
 rendæ est quoniam ea genera non calida esse videri queant. (7) Quædam igitur omnino ne germinare qui-  
 dem possunt quibusdam locis, alia autem germinant quidem, sed sterilia manent ut persea ægyptiaca in Rhodo insula, a qua si ad Ægyptum progrediari, in-  
 venies eam quidem gerentem fructus sed paucos, dulces autem pulchrosque fructus in ista sola terra gignit. Pari modo et multo magis phoenix tantummodo in Babylonia agro et in Syria fructus bonos profert. Cælum enim ob frigiditatem quædam omnino excludit: alia recipit quidem sed non nisi germina, alia fructum quoque ostendere pati-  
 tur: proprius autem locus demum naturæ opus perficit. (8) Propter eandem vero causam neque ficus in Ægypto et conterminis regionibus probæ gignuntur: aer enim fer-  
 vidus adurit non coquit, sed alimenti copia a terra sub-  
 ministrata arborem madefacit, ipsa vero non concoquitur; ideoque isti fructus magnitudinem justam non assequun-  
 tur. Contrarium efficit frigidus aer: humorem enim aufert atque (reliquum) ad justam coctionem perducere nequit, ut in oleis. Itaque olivæ aut carne carent sed olei plus continent quam quæ in frigidis locis natæ sunt, aut carnosæ sunt sed oleo carentes: nam ad hoc exco-  
 quendum plus caloris opus est. Aeris igitur tempera-  
 mentum et constitutio hujusmodi facultates exerunt.

IV. Quoniam autem soli quoque magna sunt discrimina, de hoc etiam dicendum: nam et hujus ratio per-  
 tinet ad naturam. Germinum explicatio autem utramque ob causam reprimatur et propter cælum et sæpe quoque propter terram: nunc enim terra plantis subjecta optima, aer autem improbus (nunc aer propitius, terra vero prava), ut cum arenosa vel argillacea vel exusta sit: nulla enim ejusmodi radicationem admittit nec alimentum præbet. Atque hæc fere soli genera germinationem im-  
 pediunt, et si quid uliginosum penitus limosumve est. (2) Inter ea vero, quæ ad germinationem et fructificationem commoda sunt, bene distinguunt ea, quæ frumentis, ab iis, quæ arboribus magis accommodata: pingue enim fru-  
 mentis magis, tenue arboribus idoneum esse aiunt. Fru-  
 mentum enim et omnino annuus plantæ, ut supra jam diximus, alimentum e superficie assumunt, quod nec exiguum neque tale esse oportet ut cito exsicce-  
 tur, quem admodum fit in solo tenui. Arborea autem, quæ lon-  
 gas validasque habent radices e profundo etiam attrahunt alimentum, (3) quod, quum in pingui solo largius sit, germinationem quidem lætam et arboris ipsius magna incrementum efficit, fructum vero non gignit, quod is non



πέττειν, ἐν δὲ τῇ λεπτοτέρᾳ ζύμμετρος γίνεται πρὸς ἀμφοῖν καὶ κρατοῦντα τὰ δένδρα δύναται καρποτοκεῖν. Ἡ δὲ πείρα πάμπαν οὐδενὶ συμφέρει φυτῷ· ζηραίνει γὰρ μᾶλλον τοῦ δέντος ὥσπερ καὶ Μενέστωρ φησὶ τοιαύτην δ' εἶναι τὴν πλυντρίδα χρωμα δ' ὑπόλευκον. Ἀρίστη δὲ δῆλον ὡς ἡ ἀρίστα κεκραμένη καὶ δλωσμανή τις οὔσα καὶ μὴ ψυχρὰ καὶ ἐνικμος· καὶ εὐδίοδος γὰρ οὕτω ταῖς ῥίζαις ἐστὶ καὶ εὐτροφος ὅπερ βούλονται καὶ αἱ ἡμερώσεις καὶ αἱ κατεργασίαι καὶ κοπρίσεις ποιεῖν. (4) Ἄλλη δὲ πρὸς ἄλλα τῶν δένδρων ἀρμόττει μᾶλλον ὥσπερ καὶ διαίρουσιν, ὥσπερ ἡ σπιλάς καὶ ἐτι μᾶλλον ἡ λευκόγειος ἐλαιοφόρος· ἰκμάδα τε γὰρ ἔχει καὶ πνεῦμα πολλὸν δεῖται δὲ καὶ ἀμφοῖν. Ἡ δὲ λειμωνία καὶ ἔφαμμος ἀμπελοφόρος ἀγαθὴ καὶ δλωσῆς ἥτις ἂν ἡ μανὴ καὶ κούφη καὶ λεπτή καὶ ἔφυδρος οὕτως ὥστε τὸ οὐράνιον ὕδωρ μὴ διικνεῖσθαι πρὸς τὸ ἐν αὐτῇ· τροφῆς γὰρ πολλῆς ἡ ἀμπελος δεῖται διὰ τὸ θερμὴ καὶ μανὴ καὶ ὑγρὰ καὶ πολυκαρπος εἶναι· τάχα δὲ καὶ δι' αὐτὰ ταῦτα καὶ πολυκαρπος· ἐτι δὲ οὐκ εὐσηπτοι τῶν ὑγρῶν αἱ ῥίζαι καθάπερ αἱ τῶν ξηρῶν ὥστε δύνασθαι καὶ ἐπισπᾶσθαι καὶ ἀντέχειν καὶ διαδιδόναι. (5) Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τῶν ἄλλων ἐκάστοις ἐστὶ τις οἰκεία πρὸς τὴν φύσιν καὶ ἡ αὐτὴ τοῖς μὲν μᾶλλον τοῖς δ' ἥττον. Ὡς δ' ἀπλῶς εἰπεῖν τοῖς μὲν πλείοσιν οὐ συμφέρει ἡ πείρα· δοκεῖ γὰρ καταξηραίνειν μᾶλλον τοῦ μετρίου δι' ὃ καὶ πημαίνεσθαι καὶ νοσεῖν· ὅσα δὲ λυπρὰ τοῖς ζυμφέρειν σημείον δὲ ὅτι τὰ λάχανα καὶ ὁ ὀημήτριος καρπὸς ἐν ταῖς τοιαύταις εὐθενεῖ, πάντα δὲ ταῦτα λυπρὰ τῇ φύσει· τὰ γὰρ φύσει λυπρὰ πιστέρας τροφῆς δέονται. (6) Δηλοῦν δὲ οἴονται καὶ τὴν τῶν ἀνθρώπων τοιαύτην φύσιν· τοὺς γὰρ ἐκλίμους καὶ χαίρειν μάλιστα ταύτῃ καὶ ἐπιδιδόναι πρὸς εὐχροίαν καὶ ἰσχύϊν· ἰσχνὰ γὰρ ὄντα τὰ σώματα δεῖσθαι τροφῆς πολλῆς καὶ πειράς· ὑπὸ δὲ τῶν ξηρῶν καὶ λυπρῶν οὐθέν ὠφελεῖσθαι διὰ τὸ μὴ ἀπολαύειν ἄλλὰ καὶ ἐπικινδύνα εἶναι πρὸς νόσους ἄλλας τε καὶ μάλιστα δὴ τὰς τῆς κοιλίας. Ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν δένδρων ἔχει τοῦτο, πλὴν ταῦτα μὲν ὁμοῖα διατελεῖ τὸ δὲ σῶμα ὅταν ἀνακομισθῇ μεταβαίνει εἰς τὴν τετριμμένην καὶ ἀκνισον. (7) Οὗτος μὲν οὖν καθόλου τις διορισμός. Διαφοραὶ δὲ πολλαὶ καὶ τῆς γῆς καὶ τῶν δένδρων, ὥσπερ καὶ τῶν ἀμπελῶν ταῖς μὲν ἡ πεδινή ταῖς δ' ἡ ὀρεινὴ μᾶλλον ἀρμόττει καὶ ἐν αὐταῖς ταύταις αἱ τοιαῖδε ταῖς τοιαῖσδε μικραὶ δὲ παραλλαγαὶ φαινόμεναι μεγάλας ποιοῦσι βροπὰς εἰς τὴν φύσιν. Τὸ δ' ἀπλοῦν βᾶδιον εἰπεῖν ὥσπερ καὶ κελεύουσι τὰ μὲν στερεὰ καὶ πυκνὰ (ἐν τοῖς ξηροῖς καὶ πυκνοῖς) φυτεύειν, τὰ δ' ἀραιὰ καὶ ὑγρὰ ἐν τοῖς μαλακωτέροις καὶ ἐφυγροτέροις· ἑκατέροις γὰρ οὕτως αἱ διαφοραὶ [δὲ] δῆλον ὅτι σύμμετροι, τοῖς μὲν πολλῆς δεομένοις τοῖς δ' ὀλίγης. (8) Καὶ τὸ καθόλου λεχθὲν ὑπὲρ πάντων ἴσως τῶν δένδρων ἀληθὲς ὅτι καθ' ἑκάτερας τὰς χώρας ἑκάτερα δεῖ καὶ τῶν δένδρων φυτεύειν, ἀλλ' ἐν τοῖς καθ' ἑκαστα τὸ ἀκριβὲς μᾶλλον ἴσως αἰσ-

concoquitur : in tenuiore contra ad utrumque opus bene temperatum est, ita ut arbores il superare fructusque procreare queant. Nimis pingue solum nulli stirpi commodum, quia justo magis exsiccatur, ut et Menestor affirmat. Tale genus terræ illud esse affirmant, quo fullones utuntur, colore albicans. Optimum nimirum quod optime mixtum est, et ad summam quod solum humidumque est nec frigidum. Tale enim radicibus permeabile est et satis habet alimenti, id quod efficere ars et cultus conantur fodiendo et stercorando solo. (4) Aliis autem arboribus aliud soli genus magis conducit, quod coloni bene distinguunt, ut argillaceum atque etiam magis candidum fertile oleis notatur : tale enim humorem multumque spiritus continet, quo utroque oleæ opus est. Pratense autem et arenosum vitibus apta, et omnino quod solum, leve, tenue et humectum est, ita tamen ut aqua coelestis ad intestinum humorem non possit pervadere ; vitis enim plurimi alimenti indiget, quia calida, laxa, humida et fecundissima est ; forsitan vero his ipsis causis fecunditatem suam debet. Ad hæc radices humidarum plantarum non tam facile putrescunt, quam siccarum, itaque et attrahere et resistere et distribuere alimentum possunt. (5) Eadem vero ratione ex arborum genere singulis pro natura sua genus aliquod soli est proprium, atque idem aliis magis aliis minus idoneum. Atque pingue plerisque incommodum est, quia exsiccare supra modum videtur, qua re plantæ affligantur et ægrotant. Macris autem et exsuccis eadem prodest : cuius rei argumentum est, quod olera et fruges cereales in ejusmodi solo exuberant, quæ quidem macra et strigosa sunt natura : talia autem alimentum largius desiderant. (6) Quod hominum etiam naturam hujuscemodi indicare existimant : macilentos enim et fame confectos pingui maxime delectari alimento ; eoque ad colorem viresque proficere. Jejuna enim et macilenta corpora multo pinguique alimento opus habent, sicco autem macroque non juvantur neque recreantur, imo in periculum adducuntur ægrotandi tum aliis morbis tum maxime ventriculi. Pari modo hoc se in arboribus habet, nisi quod hæ sibi similes permanent, corpus autem recreatum transit ad... (7) Hoc modo hæc res in universum describi potest. Sed multæ sunt et soli et arborum differentię. Ita e vitibus aliis campestre aliis montanum magis convenit, atque in his generibus aliud vitium genus aliis competit. Momenta autem mutationis parva quæ esse videntur magnam faciunt in ipsa natura inclinationem. Simplicia autem præcepta facile dantur, quale illud est, cum jubent solidas densasque [in locis siccis et densis] serere, laxas vero et humidis in mollioribus atque humectioribus. Ita enim utrisque alimentum commodum suppetet, cum illæ multum hæ parum desiderent. (8) Atque illud quoque, quod de omnibus arboribus dictum est, verum esse videtur, quod pro utrarumque terrarum natura utrumque arborum genus serendum est, sed in singulis si accurate facere vells sensus judicium adhibendum est, quum ratione et verbis

θητικῆς δεῖται συνέσεως λόγῳ δὲ οὐκ εὐμαρὲς ἀφορί-  
σαι· ἐπεὶ καὶ ταῖς πρὸς τὸν ἥλιον διαφοραῖς ὅν  
ἀνιόντα ἢ δυσόμενον ἢ μεσοῦντα ἢ πως ἄλλως ἔχοντα  
δεῖ μὴ ἀγνοεῖν ποῖα τῶν φυτῶν τὰ οἰκεία καὶ ὅλως  
5 καὶ τῶν ὁμογενῶν· ὅπερ οἱ γ' ἀμπελοῦργοι πειρῶνται  
διαίρειν ὅταν συνάγκειάν τινα λαθόντες φυτεύσωσιν·  
οὐ γὰρ ταῦτα τιθέασιν εἰς ἑκάτερον τὸ μέρος ἀλλὰ  
διαίρουσιν καὶ ποιεῖ μεγάλην διαφορὰν οὕτω τε φυτευ-  
θέντα καὶ ἀνάπαλιν. Ὅμοίως δὲ τοῦτ' ἔχει καὶ ἐπὶ  
10 τῶν λοιπῶν. (9) Ἄλλ' ὥσπερ ἐλέχθη πρότερον αἰσ-  
θητικῆς δεῖται ταῦτα συνέσεως. Ὡς δ' ἀπλῶς εἰπεῖν  
ἢ μέσῃν ἔχουσα τῶν ἐναντίων κρᾶσιν πυκνοῦ καὶ  
ἀραιοῦ καὶ ξηροῦ καὶ ὑγροῦ καὶ κούρου καὶ βαρέος,  
ἔτι δὲ τὰ ἄνω πρὸς τὰ κάτω σύμμετρα τούτοις, πασῶν  
15 ἀρίστη πρὸς ἅπαντα ὡς εἰπεῖν δένδρα τε καὶ σπέρ-  
ματα. Φαίνεται γὰρ ὁμοιότητα ἔχειν τῷ ἀέρι πρὸς  
τὰς ἄλλας χώρας. Οὐ μὴν ἀλλ' αὐτῶν γε τούτων ἢ  
πρὸς θάτερον μέρος ἀποκλίνουσα τῆς ἐναντιώσεως  
κρείττων, ἣν δὴ καὶ ἀπλῶς τίθενται τινες ἀρίστην  
20 ὅσον τὴν κούφην καὶ μανὴν καὶ ἐνικμον· ἔχει τε γὰρ  
τροφὴν ἐν ἐσπτῇ καὶ εὐδίοδος ἐστὶ ταῖς ῥίζαις· ἢ δὲ  
πυκνὴ καὶ βραχεῖα καὶ ξηρὰ δῆλον ὡς ἐναντία. (10)  
Κατὰ δὲ τὰς παραλλαγὰς τῶν ἀντιθέσεων καὶ τὰς  
πρὸς ἕκαστον ἔξουσιν ἥδη διαφορὰς· ὅλον ἐὰν ἢ μανὴ  
25 μὲν καὶ λεπτὴ βαθύγεις δὲ καὶ ξηρὰ καὶ αὐδρὸς δυν-  
δροφόρος μὲν ἀγαθὴ σιτοφόρος δὲ κακὴ· διὰ γὰρ τὴν  
μανότητα οἰεῖσιν εἰς βάθος τὸ χειμερινὸν ὕδωρ ὥστε  
τὸν μὲν σίτον μὴ ἐφικνεῖσθαι διὰ τὸ ἐπιπολῆς εἶναι τὰ  
δένδρα δ' εἰς βάθος καθιέντα τὰς ῥίζας ἐφικνεῖσθαι καὶ  
30 ἔλκειν. Ὡσαύτως δὲ καὶ εἰ τις ἄλλη τοιαύτη διαφορὰ·  
τὸ γὰρ πρόσφορον ἀποδώσει τινὶ γένει διὰ τὴν παραλ-  
λαγὴν. (11) Οὐκ ἀλόγως δ' οὐδ' ὅσοι ταύτην ἀρίστην  
ὑπολαμβάνουσιν ἥτις ἂν ἢ θερμὴ τε καὶ ἐνικμος· ἄμφω  
γὰρ δοκεῖν ἔχειν ἃ δεῖ τροφὴν τε καὶ τὸ κατεργαζό-  
35 μενον..... εὐλόγως δὲ καὶ μετὰ τὸ πρῶτον ὕδωρ ἀτμί-  
ζειν· ἀλλὰ τὴν μὲν ἐνικμον αὐτῆς εἶναι τὴν δὲ ξηράν.  
Τὴν μὲν οὖν ἐνικμον σιτοφόρον ἀγαθὴν· ἱκανὸν γὰρ  
ἔχειν πρὸς τὴν ἐκτροφὴν ὑγρὸν τῷ σίτῳ τοῖς δὲ δέν-  
δροις ἑλαττον. Τὴν δὲ ξηράν σιτοφόρον φαύλην διὰ  
40 τὸ μὴ ἔχειν μηδὲ τούτῳ τροφὴν ἀρκοῦσαν. (12) Ἐπὶ  
ταῦτο δὲ πως φέρονται καὶ ὅσοι φασὶ δεῖν πείραίν  
τε εἶναι καὶ μὴ παγώδη μηδὲ πυκνὴν μηδ' ἄλμυράν  
ἀλλὰ τρόφιμον καὶ ψαθυράν· τροφὴν τε γὰρ οἴονται  
δεῖν ἔχειν καὶ θερμότητα καὶ ἔτι ταῖς ῥίζαις εὐδίοδον  
45 εἶναι· πάντα δὲ ταῦτα οἰκεία πρὸς αὐξήσιν καὶ καρ-  
ποτοκίαν. Ὅμοίως δὲ καὶ οἱ τὴν μελάγγειον ἐπαι-  
νοῦντες ὥσπερ Λεωφάνης· εὐθύς γὰρ ἀποδιδόναι πει-  
ρᾶται τὰς αἰτίας ὅτι δύναται καὶ ὁμβρον καὶ αὐχμὸν  
φέρειν δοχὸς οὔσα καὶ τοῦ θερμοῦ καὶ τοῦ ὑγροῦ. Τὴν  
50 μὲν οὖν ἀρετὴν τῆς χώρας σχεδὸν ὥσπερ εἴρηται διὰ  
τῶν αὐτῶν πως καὶ τοῖς αὐτοῖς ἐστὶ λαθεῖν ἐν οἷς καὶ  
ἀποδιδόασιν πάντες. Αἱ διαφοραὶ δ' ἐπεὶ πλείους εἰσὶ  
καὶ ταύτης καὶ τῶν φυτῶν πειρατέον πρὸς ἕκαστον  
λαμβάνειν καὶ θεωρεῖν.

hæc circumscribere haud facile sit. Nam neque id igno-  
rare licet, quomodo stirpes tum in universum tum quæ  
eodem genere continentur secundum solis positionem  
stare debeant, vel orientis vel occidentis vel medium cæli  
tenentis vel alio modo se habentis. Id quod vinitores  
diligenter observant, cum convallem aliquam nacti con-  
serere velint: non enim eadem semina in utroque latere  
deponunt sed dividunt; multum enim interest utrum hoc  
modo an contrario sata sint. Neque aliter hæc se res  
in ceteris habet. (9) Sed ut diximus hoc antea observa-  
tione et sensuum experimento cognoscendum est. In  
universum autem ea terra, quæ æqualiter mixta est e  
contrariis, denso et levi, sicco et humido, levi et gravi,  
et cui soli et aeris natura sibi respondent, omnium est  
optima ad omnes fere arbores et fruges. Videtur enim  
talís præ reliquis terris similitudinem cum aere habere.  
Ceterarum vero melior est ea, quæ ad alteram partem  
contrarietatis vergit, quam quidam simpliciter optimam  
asserunt, levem videlicet, solutam humectamque. Hæc  
enim et alimenti satis continet et radicibus est permea-  
bilis. Densa autem, gravis et sicca nimium contrario  
modo habet. (10) Ut vero contrariæ qualitates vario  
modo conjunguntur, ita solum diversis stirpibus commo-  
dum erit. Si enim solum solutum et tenue, simul autem  
profundum, siccum et sine aqua est, arboribus optimum  
frumento plane non aptum est. Nam propter solutas  
particulas aquam hiemalem transmittit in profundum, ita  
ut frumentum radicibus suis in summa terra hærentibus  
illam haurire nequeant, cum arbores radicibus alte de-  
missis eo usque pervenire eamque trahere possiat. Et  
ejusmodi differentiæ sunt plures. Nam e diversis soli  
generibus quodque generi cuidam plantarum commodum  
erit. (11) Sed nec illi imperite judicant, qui optimum  
esse solum perhibeant, quod calidum et humectum simul  
sit. Utrique enim ea inesse videntur, quibus opus est, tum  
alimentum tum id quo alimentum conficitur.... Consenta-  
neum autem est post primos imbres exhalationem fieri.  
Sed hujus generis aliud humectum esse, aliud siccum:  
humectum igitur frumento commodum; quia satis habeat  
humoris ad frumenta educanda, non item ad arbores;  
siccum autem frumentis haud convenire, cum neque his  
sufficientem alimenti copiam contineat. (12) Ejusdem  
fermesententiæ sunt qui solum pingue esse debere dicant,  
neque vero rigidum, neque densum neque salsum sed  
nutribile et friabile: contineat enim necesse esse alimen-  
tum et calorem radicibusque sit permeabile, quæ omnia  
ad incrementum et fructus generationem necessario  
pertineant. Nec discrepant qui terram pullam commen-  
dant, ut Leophanes, qui quidem hanc continuo causam  
reddat, quod talis et imbres et æstus tolerare possit,  
quia et calorem et humorem recipiendi facultatem ha-  
beat. Virtutem igitur loci fere, ut ante jam diximus,  
iisdem notis quodammodo atque in iisdem rebus depre-  
hendere licet et agnoscere quibus eam omnes definire  
solent. Sed quia et soli et stirpium differentiæ sunt  
plures, hanc rem in singulis exquirere et contemplari  
tentandum est.



V. Τὰς δὲ τῶν ὑδάτων διαφορὰς τῶν ἐπιγείων, καὶ γὰρ ταῦτα οὐ μικρὰν ἔχει μερίδα πρὸς αὐξήσιν καὶ τροφήν, ὁμοίως τοῖς ληπτέον. Ὅσα μὲν οὖν ἀλμυρά καὶ νιτρώδη καὶ στυπτηριώδη καὶ εἰ τις ἄλλος τοιοῦτος χυλὸς ἄτροφα καὶ ἄγονα φυτῶν ὡς ἀπλῶς ἐστὶν εἰπεῖν· πλὴν εἰ τι συγγενὲς αὐτοῖς ἐκτρέφειν δύναται καθάπερ καὶ ἡ θάλαττα· βραχὺ δὲ τι τοῦτο ἢ οὐδὲν ὡς εἰπεῖν ἐστίν· ἐνιαχοῦ δὲ ποτίμων παραμειγνύων ἢ ἐκτροφή καθάπερ τοῖς ἐν Θράκῃ θερμοῖς, καθ' αὐτὰ δὲ ὥσπερ καὶ ζώων καὶ φυτῶν ἄγονα. (2) Ἡ δὲ θάλαττα πολλὰ καὶ παντοῖα φύει καὶ ἐστὶν ὥσπερ ζώων τι γένος ἐν αὐτῇ καὶ φυτῶν. Ὅσα δ' ἐν τῇ ἀμπώτει δένδρα μέγεθος ἔχοντα καὶ καρπὸν τυγχάνει περὶ τούτων οὐκ ἂν τις ἴσως ἀποδοίῃ τῇ θαλάττῃ τὴν τροφήν· ἀλλ' ἐνδέξεσθαι πότιμον ἔλκειν ἐν τῇ γῇ τὰς ῥίζας τὴν δὲ θάλατταν ἀβλαβῇ περιέχουσαν εἶναι καθάπερ καὶ τὸ ὕδωρ τοῖς ἐνὺδροις· ἀλλὰ τούτων μὲν πρὸς λόγους ἕτερος. Καὶ ὅσα δὲ πρὸς αὐτῇ τῇ θαλάττῃ φύεται χρῆται πως τῇ ἀλμυρίδι πρὸς εὐσθένειαν καὶ τροφήν· εἰσὶ γὰρ τοῦτο ἰδιόν τι γένος εἶναι παρὰ τὰ εἰρημένα καθάπερ ἀνὰ μέσον ὄν[τα]. (3) Τὰ δ' ἄλυκα τῶν ὑδάτων τρέφει μὲν καὶ τὰ ἔγγεια χεῖρον δὲ τῶν γλυκέων, ἀναυξῇ γὰρ ποιεῖ καὶ ἐπικαίνει τὸ δ' ἀλυπότερα τοῖς δένδροις ἢ τοῖς λαχανώδεσιν ἢ ὅλως τοῖς ἐπετείοις εἶναι καθάπερ τινὲς φασὶν οὐκ ἄλογον ὅσπερ ἰσχυρότερα· τάχα γὰρ καὶ τισὶ πρόσφορον τὸ ὅλον ὥσπερ τοῖς φοίνιξιν εἴπερ καὶ οἱ ἄλλες παραβαλλόμενοι· παραπλήσιος γὰρ ἢ ὁ αὐτὸς χυλός. Οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ τῶν λαχανωδῶν ἐστὶ τισὶ τὰ ἄλυκα πρόσφορα καθάπερ βράβανη, τευτλίω, πηγάνη, εὐζώμω· βελτίω γὰρ γίνεται τοῖς ἀλυκοῖς ἀρδόμενα ταῦτα, δι' ὃ πρὸς γὰρ τὴν βράβανον νίτρον τινὲς παραμειγνύουσιν ἐν τῷ βρέχειν ὥσπερ οἱ ἐν Αἰγύπτῳ καὶ γίνεται πολλῷ γλυκυτέρα καὶ ἀπαλωτέρα καθάπερ καὶ ἡ ἐφομένη. (4) Τοῦτο δὲ συμβαίνει καὶ ὅλως ἢ ἀλυκότης πρόσφορος ὅτι πικρότητά τινα ἔχουσιν ἐν τῇ φύσει ταύτην δὲ διαδυόμενον καὶ ὥσπερ ἀναστομῶν τὸ ἀλυκὸν ἐξάγει, δι' ὃ καὶ ἐν ταῖς ἀλμυρίσιν ἢ βράβανος ἀρίστη· τὸ δὲ πικρὸν ἄτροφόν τε καὶ δύσχυλον ὥστε ἐξαγομένου τούτου καὶ γλυκυτέρα καὶ ἀπαλωτέρα καὶ εὐαυξέστερα γίνεται· τὰ δ' ἄλλα χεῖρω διὰ τὸ μὴ ἐξάγειν τὸ ἀλλότριον ἀλλὰ τὸ οἰκῆτον ἐπικάουσα. Δῆλον δ' ὅτι καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν πικρῶν ὁμοίως ἂν ἔχοι καθάπερ καὶ ὁ κορωνόπους καὶ τὰ κισθόρια. Τοῖς [δὲ] δριμέσιν οἶον κρομύω, σκορόδω, τοῖς ἄλλοις οὐκέτι πρόσφορον οὐ γὰρ ἀφαιρεῖ τὴν δριμύτητα διὰ τὴν ὁμοιότητα τῶν χυλῶν. Τὸ γὰρ ὁμοιον ἐπὶ τὸ ὁμοιον φέρεται καὶ εἰς τοὺς πόρους ἐνδύεται καθάπερ ἐπὶ τῶν καθαιρόντων καὶ ἐξαγόντων τὰς ἐπιχρόσεις. (5) Καὶ τὰ μὲν ἄλυκα τοῖς τοιοῦτοις πρόσφορα διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν. Εἰ δ' ἀληθὲς ὃ ἔλεγεν Ἀνδροσθένης ὑπὲρ τῶν ἐν Τύλῳ τῇ νήσῳ τῇ περὶ τὴν ἐρυθρὰν θάλατταν ὅτι τὰ ναματιαῖα μᾶλλον συμφέρει τῶν οὐρανίων ἄλυκα ὄντα καὶ τοῖς δένδροις καὶ πᾶσι τοῖς ἄλλοις, δι' ὃ καὶ ὅταν ὕψη τού-

V. Pari modo aquarum terrestrium differentiae distinguendae et explicandae, quae non exiguum momentum ad incrementum et nutritionem habent. Aquae ergo salinae, nitrosae et aluminosae, et quae simili succo distinguuntur, plantis generandis alendisque in universum ineptae sunt; praeterquam si cognatum aliquod plantae genus educare possunt, sicut mare, quae tamen pauca aut fere nulla habentur. Nonnullis tamen locis ubi aquae dulces admixtae sunt, plantae educantur, ut ad aquas calidas Thraciae: ipsae per se vero ut animalibus ita plantis generandis haud aptae sunt. (2) Mare autem gignit multa et varia et est in eo tam animalium quam plantarum genus proprium. Arborum autem istarum, quae in aestuariis satis procerae et fructuosae exsurgunt, alimentum haud recte fortasse e mari peti statueris, sed fieri posse ut radices in terra dulcem aquam trahant mareque ipsum sine offensa circumveniat, quemadmodum aqua stirpes aquatiles ambit. Sed de his alibi disputandum erit. Atque ea quae ad ipsum mare nascuntur, salsuginis quodammodo ope vigent et aluntur. Videntur enim haec sui generis esse, distincta ab ante dictis et tanquam media inter utrumque genus posita. (3) Salsae autem aquae terrestres quoque plantas alunt quidem sed deterius quam dulces: incrementum enim cohibent et adurunt. Quod vero minus nocent arboribus quam oleribus aut omnino annuis, ut quidam aiunt, ratione haud caret, si quidem illae multo fortiores sunt. Quibusdam enim omnino prodesse videtur, ut phoenicibus, siquidem his sal adpersum quoque prodest: est enim similis aut idem succus. Verumtamen inter olera quoque sunt, quibus salsa aquae convenient, ut brassica, teutium, peganum, euzomum, quae salsis aquis rigata meliora evadunt. Propterea brassicam quidam aqua nitro mixta rigant, ut in Aegypto, quo multo dulcior teneriorque fit, sicut ea quae coquitur. (4) Hoc sic se habet et omnino salsa aqua propterea illis conveniens, quia naturalem aliquam amaritudinem habent, quam salsus humor subiens et veluti meatus reserans educit: qua de causa brassica locis salsis optima nascitur. Amaritudo autem et incrementum impedit et vitiat saporē, ita ut ea expulsa brassica dulcior et tenerior reddatur et laetius vegetet. Cetera autem deteriora redduntur, quod salsa aqua non alienum aliquid expellit sed succum proprium adurendo vitiat. Nimirum in ceteris amaris idem contingit, quemadmodum coronopus et cichoria. Acrisibus autem, ut cepae, allio et similibus, haud convenit salsugo: acrimoniam enim non tollit ob similitudinem succi. Scilicet simile fertur simile versus atque in meatus se insinuat, ut faciunt remedia purgantia quibus maculae educuntur. (5) Salsae igitur aquae plantis dictis convenient ob causas indicatas. Si autem verum est quod Androsthenes narravit de Tylo insula maris rubri, aquas fluentes, quae salsae sint, plus quam coelestes juvare cum arbores tum ceteras omnes stirpes, quare post pluvias illis inductis sata abluerē solere agricolas: causam in consuetudine



τοὺς ἀποδρέχειν, αἰτιάσασθαι· ἂν τις τὴν συνθήσαν· τὸ γὰρ ἔθος ὥσπερ φύσις γέγονε. Συμβαίνει δὲ τὰ μὲν οὐράνια σπάνια γίνεσθαι τοῦτοις δ' ἐκτρέφεσθαι καὶ τὰ δένδρα καὶ τὸν σίτον καὶ τὰλλα δι' ὃ καὶ πᾶσαν ὥραν σπεύρουσι. Ταῦτα μὲν οὖν ὡς ἐξ ὑποθέσεως εἰρήσθω.

VI. Τῶν δὲ ποτίμων τὰ ψυχρὰ βέλτιστα· καὶ γὰρ πέψιν ποιεῖ μάλιστα διὰ τὴν ἀντιπερίστασιν τοῦ θερμοῦ καὶ κατὰψυξιν ταῖς ρίζαις· δέεται δὲ τὰ δένδρα ταύτης. Ὅτι δὲ βελτίω σημείον τὸ γλυκύτερα καὶ εὐχυλότερα τοῖς ψυχροῖς ἀρδεύόμενα καὶ λάχανα καὶ ρίζας καὶ καρποὺς καὶ τὰλλα ὁμοίως. Ῥοικα δὲ κατὰ λόγον ἔχειν ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἐκ διὰς ὑδάτων τὰ νυκτερινὰ καὶ τὰ βόρεια καὶ ἐπ' αὐτῶν δὲ τῶν πνευματῶν ὅταν ᾖ βόρεια καὶ μὴ νότια καὶ ὅλως ὅταν ψυχρὰ καὶ μὴ θερμὰ· τὴν γὰρ αὐτὴν ὄνησιν πάντα ἔχει καὶ διὰ τὰς αὐτὰς ἀνάγκας· τὰ (γὰρ) θερμὰ διαχρεῖ καὶ ἀνυγρᾶναι καὶ ἀσθενὲς ποιεῖ τὸ σύμφυτον θερμόν. (2) Ὑπερβολὴ δὲ τίς ἐστὶν ἴσως καὶ τοῦ ψυχροῦ καὶ πρὸς τροφὴν καὶ πρὸς γένεσιν, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ζώων, εἴπερ ἀφαιρεῖται τὴν τοῦ θερμοῦ δύναμιν· ἀφαιρεῖται γὰρ τὴν ζωὴν· οὐ μὴν πολλή γε οὐδ' ἐν πολλοῖς ἐὰν μὴ τινα καὶ ἄλλον ἔχη χυμὸν ἀλλότριον· οὐδὲ γὰρ οὐδ' ὅμοια τὰ ἐπὶ τῶν ζώων ἐστὶ τῶν ἐν φυτοῖς· ἐκεῖνα μὲν γὰρ ὅλως ὑπὸ τοῦ ὕγρου περιέχεται καὶ ἐν τούτῳ συνίσταται ταῦτα δ' ἐν τῇ γῇ καὶ ἐν τῷ ἀέρι· μίγνυμένου δὲ τοῦ ὕδατος τοῦτοις οὔτε τὴν ἐκ τῆς γῆς οὔτε τὴν οἰκείαν ἀφαιρεῖται θερμότητα πλὴν γ' εἴ που καὶ ὁ ἀήρ ὅλος τοιοῦτος· οὕτως γὰρ ἀβλαστῆς καὶ ἄγανος ἡ γῆ τὸ ὅλον. (3) Τὰ μὲν οὖν ψυχρὰ διὰ ταῦτα βελτίω, τὰ δὲ πότιμα τῶν ἀπότων ὅτι τροφιμώτερα. Μίγνυμένη γὰρ ἡ ἄλμυρις καὶ πᾶς ὁ τοιοῦτος χυλὸς οὐ μόνον ἀτροφίας ἀλλὰ καὶ ἄλλας βλάβας ἐμποιεῖ καθάπερ ἐπὶ τῶν σωματῶν. Ἡ δὲ μίξις τῶν ὑδάτων ἡ τοιαύτη χρήσιμος ὅταν τὰ μὲν ἄγαν σκληρὸν ᾖ καὶ ὥσπερ ἀπεπτον καὶ ὥμουν τὸ δὲ θῆλυ καὶ μαλακὸν ᾖ καὶ ἐὰν τινα γεώδη συνεπιφέρῃ χυλὸν ὅπερ ἔχει τὰ θολερὰ καὶ κορυμνίδη· καὶ γὰρ τῆς τοιαύτης δέονται τροφῆς. Δι' ὃ πολλάκις ἂν ἀρμόσειε λεπτόν καὶ καθαρὸν μὴ καθαρόν καὶ παχὲ καὶ φρεατιαῖον ναματιαῖον καὶ ῥυτόν καὶ ὀμβρίον λιμναῖον καὶ ἀπλῶς στασίμω. (4) Θαυμασιώτερον δ' ἂν δόξειεν εἴ τι γλυκὺ καὶ πότιμον ἢ ὅλως ἄτροπον ἢ μὴ τελεσφόρον ἐστὶν ὥσπερ καὶ τὸ περὶ τὴν Πυρραΐαν ὃ καὶ ἐν ταῖς ἱστορίαις εἴρηται. Τὴν δ' αἰτίαν ἐν δυσὶν ἂν τις λάβοι τούτων, ἢ ὅτι πάντως ἀσθενὲς ὅπερ οὐκ εἰσικεν, ἐπεὶ καὶ ὁ ἀήρ δοκεῖ τρέφειν, ἢ ὅτι χυλὸν τινα ἔχει κακαποῖον δὲ λανθάνει τὴν γεῦσιν ὅπερ ἐκδηλούμενον φαίνεται καὶ ἐπὶ τούτου τοῦ ὕδατος· καὶ γὰρ ἄνθρωποι λουόμενοι λεπροὶ γίνονται καὶ τὰ φυτὰ παραπλησίαν τινα λαμβάνει διάθεσιν· οὐ γὰρ δὴ τό γε ἄγαν τρόφιμον λεκτέον ὡς διὰ τὸ μὴ δύνασθαι κρατεῖν ἀτραφῆ καὶ χεῖρω γίνεται. Περὶ μὲν οὖν τούτων ἱκανῶς εἰρήσθω.

VII. Τοὺς δὲ τόπους ζητεῖ τοὺς οἰκείους οὐ μόνον τὰ

quaerendam esse dixerim : hæc enim illis velut in naturam transiit. Ceterum raro ibi aquæ coelestes deferuntur, tamen illis et arbores et frumentum et ceteræ stirpes nutriuntur, quamobrem omni anni tempore serunt. Sed hæc ex suppositione dicta sunt.

VI. Aquarum dulcium frigidas sunt optimas : coctionem enim maxime faciunt, quia calorem innatum cohibent et radicibus refrigerationem dant, qua arboribus opus est. Tales vero aquas magis prodesse argumento est, quod et olera et radices et fructus et reliqua æque omnia frigida aqua rigata saporem dulciorem succumque meliorem acquirunt. Eadem hic ratio valere videtur quam in aquis pluviis et ventis diximus : pluvias nocturnas et aquilonis magis juvant, et venti aquilonii præstant austrinis, omnino frigidi calidis. Nam eandem hæc omnia utilitatem habent, easdemque ob causas. Calida enim diffundunt et humefaciunt et caloris innati vim imminuunt. (2) Sed frigus quoque interdum modum excedere videtur, tam quod alendi quam quod generandi opus attinet, sicut in animalium genere, si caloris potestatem tollit; simul enim tollit vitam. Non tamen multus neque in multis excessus ille nocet, nisi alius succus alienus accedat. Neque enimvero hæc res ut in animalibus ita in plantis se habent. Illa enim tota humore ambiuntur atque in eodem nascuntur, hæc vero in terra et in aere, quamobrem cum his aqua sese miscet, neque terræ nec plantarum proprium aufert calorem, præterquam sicubi aer quoque totus frigidus sit, tum enim terra germinandi generandique facultate omnino privata est. (3) Frigidas igitur hasce ob causas præstant, dulces vero iis quas potui non idoneas sunt, quia magis nutriunt. Salsugo enim vel alii ejusmodi succi aquæ admistæ non modo alendi facultatem adimunt sed alias quoque noxas inferunt, quemadmodum etiam corporibus hominum. Aquas vero in hunc modum miscere juvat ut altera dura admodum et tanquam incocta crudaque sit, altera mollis et placida succumque aliquem terrenum una afferat, quod faciunt turbidæ et stercorosæ aquæ : nam et ejusmodi alimento opus est. Idcirco sæpe conducet tenuem limpidamque aquam miscere cum impura et limosa et putrealem cum fluente et fluviale pluvialeque cum aqua lacunarum et omnino stagnante. (4) Sed mirationem facere potest si aqua dulcis potulque idonea vel omnino alere nequit vel sterilitatem inducit, ut aqua Pyrrhæi agri, cujus in historiis mentionem fecimus. Cujus rei causam aut inde petieris, quod prorsus debilis est, quod verisimile non est quum aer quoque alendi facultatem habere videatur, aut inde quod succum aliquem noxiam admixtum habet, qui gustum lateat, id quod in ista aqua apparuisse videtur. Homines enim, qui ea lavantur, fiunt scabiosi et plantæ similem quandam inde accipiunt habitum. Haud enim inde causa petenda, quod nimis alant, ita ut stirpes quia id vincere nequeant, laborent jejuni reddanturque deteriores. De his autem satis.

VII. Loca sibi propria arbores quaerunt non solum

περιττά καὶ ἴδια τῶν δένδρων ἀλλὰ καὶ τὰ κοινότερα γινόμενα· τὰ μὲν γὰρ φιλεῖ ξηροὺς τὰ δὲ εὐόδρους τὰ δὲ χειμερινούς τὰ δὲ προσείλους τὰ δὲ παλισκίους καὶ ὅλως τὰ μὲν ὀρεινούς τὰ δὲ ἐλώδεις ὥσπερ καὶ διαιροῦσιν. Οὐκ αἰεὶ δὲ πάντα τοὺς αὐτοὺς ἴσως οὐδὲ διὰ μίαν αἰτίαν ἀλλὰ διὰ πλείους ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς πρότερον ἐλέγθη. Καὶ γὰρ τὸ συγγενὲς τῆς φύσεως ἕκαστον ἀγεῖ πρὸς τὸν οἰκίον ἐν ᾧ περ καὶ τὰ αὐτόματα φύεται· τὸ δ' αὐτόματον μηνύει τὴν φύσιν εἰπερ ἐκ τῶν αὐτῶν αἰ τροφαὶ καὶ αἰ γενέσεις. Καὶ αἱ καθ' ἕκαστον διαιρέσεις ὅσων ἡ θερμότης καὶ ἡ ψυχρότης καὶ ἡ ξηρότης καὶ ἡ ὑγρότης· ζητεῖ γὰρ τὰ πρόσφορα κατὰ τὴν κρᾶσιν. Ἐτι δὲ ἀσθενῇ καὶ ἰσχυρᾷ καὶ βαθύρριζα καὶ ἐπιπολαιόρριζα καὶ εἴ τις ἄλλη διαφορά κατὰ τὰ μέρη. (2) Πολλάκις δὲ καὶ διὰ πλείω τούτων καὶ ἐνίοτε τὰ μὲν ἔχοντα τὰ δὲ οὐκ ἔχοντα πάντα γὰρ (οὐ) ταῦτά. Ἐτι δὲ καὶ τὰ ὅμοια ζητεῖ τὸ ὅμοιον καὶ τὰ ἀνόμοια μὴ τὸν αὐτὸν ὅταν (μὴ) ᾗ τις παραλλαγή τῆς φύσεως. Ἐν οἷς καὶ τὰ περὶ τὴν ἐλάτην καὶ πεύκην ἐστίν· ἡ μὲν γὰρ χαίρει παλισκίοις ἡ δὲ πεύκη τοῖς προσείλοις ἐν ἐκείνοις δὲ οὐ φύεται παράπαν ἢ κακῶς. Θερμὰ μὲν ἴσως ἄμφω καθάπερ φασίν, ἀλλ' ἡ μὲν ἐλάτη ξηρὸν ἡ δὲ πεύκη ὑγρὸν· σημείον δὲ καὶ ἡ τῆς πίττης γένεσις· ἅμα δ' ὑγρότητος πλήθος καὶ ὁ πρόσειλος τόπος οἰκίος· πέψις γὰρ οὕτω μᾶλλον· αἰεὶ δὲ κατὰ τὸ ὑπεραῖρον ἢ ὀρεῖς. (3) Ἡ καὶ ὁπλον ὡς ἐν τοῖς δοκοῦσι παραλλάττει τῶν ὁμογενῶν αἰεὶ τινα ζητητέον τοιαύτην διαφοράν. Ἐπαὶ ὅσα μὴ ὁμογενῇ τὸν αὐτὸν ζητεῖ καθάπερ ὁ κιττός καὶ τὰ πάρυδρα καὶ ἀλσώδη ῥάδιον εἰπεῖν· ὁ μὲν γὰρ θερμὸς καὶ ξηρὸς, τῶν δὲ ἡ φύσις ὅλως συγγενής. Ἐνια δὲ καὶ τούτων ἐν ταῖς καθ' ἕκαστον διαφοραῖς ἐδείξε τὴν αἰτίαν. Ὅμοιος δὲ καὶ ὅσα φιλόσκεπα τυγχάνει καὶ τῶν ἀγρίων καὶ τῶν ἡμέρων ὥσπερ ἡ βόα καὶ ὁ μύρρινος καὶ ὁ μὲν πυκνὸς ὢν καὶ ξηρὸς ἡ δὲ μανὴ καὶ οὐ ξηρὰ· (4) τὸν μὲν γὰρ καρπὸν ἀμφοτέρα πυρηνώδη καὶ οὐχ ὑγρὸν ἔχει. Τῷ μὲν οὖν ἡλίῳ παραδιδόμενος ταχὺ καταξηραίνεται, σκιατροφούμενος δὲ καὶ μετρίως εἰσλάμποντας σῶζει τε τὴν οἰκίαν ὑγρότητα καὶ πεπαίνει, δι' ὃ καὶ τὰς βόας πυκνάς φυτεύουσι καὶ τοὺς μυρρίνους ἵνα συσχεπάζωσιν ἀλλήλα καὶ προβολὴν ἔχωσι τοῦ ἡλίου· ἅμα δὲ καὶ τῷ μὴ πολύρριζα τυγχάνειν οὐκ ἐνοχλοῦνται κατὰ τὰς τροφάς. Εἰ γὰρ αὐτὰν τὰν τὰς οὐτῶν φυτεύουσι καθάπερ ἄμπελον καὶ συκῇν οὐκ ἂν ὁμοίως εὐκαρποῖ· ἐνυγρα γὰρ ὄντα καὶ πέψις δέεται πλείονος. (5) Αἱ μὲν οὖν τῶν τόπων παραλλαγαὶ διὰ τοιαύτας τινὰς εἰσιν αἰτίας ὅπου μὴ καὶ ἄλλο τι συμβαίνει κώλυμα καὶ σίνος πρὸς εὐκαρπίαν ὥσπερ περὶ Τάραντα ταῖς ἐλάαις· ἡ γὰρ ἀπνοία κατὰ τὴν ἀνθησιν ἀποκάσται τὰ πολλὰ ἢ ὅταν πνέη τοιοῦτόν τι πνεῖ πόντιον ὃ τῇ ἄλμῃ τῇ ἐπιφερομένη κατεσθίει καὶ λυμαίνεται τὰ ἀνθη. Δοκεῖ δὲ καὶ ὁμίχλη τις ἄνευ πνοῆς ἐκβαίνειν ἢ ὅταν ἀψήται τῶν ἀνθῶν ἀποκάει, δι' ὃ καὶ μάντις θύου-

raræ et peculiæres, ut diximus, sed etiam vulgares quæ passim nascuntur. Aliæ enim amant sicca, aliæ humecta aquosaque, aliæ hiberna, aliæ aprica, aliæ umbrosa loca, et omnino pars montana, pars palustria, ut et dividere auctores consuevere. Sed non omnes fortasse semper eadem appetunt loca, nec una de causa, sed varia ratione, ut in superius dictis attulimus. Naturæ enim cognatio quamque ducit ad locum proprium, ubi sponte nata solent provenire; quod enim sponte nascitur, declarat naturam, siquidem et alimentum et generatio ex iisdem fit. Dein differentie singulares, ut calor et frigiditas, siccitas et humiditas: quærunt enim omnia quod sibi pro suo temperamento commodum est. Tum si infirma et valida, radicibus alte descendantibus et in summa terra hærentibus prædita, et si quæ aliæ partium differentie sunt. (2) Sæpe vero etiam plures harum causarum agunt. Interdum quod alia habent, alia non habent: etenim non omnia eadem. Denique similes quærunt locum similem, nec eundem dissimiles, nisi si quæ alia naturæ diversitas obsit. Sic enim explicari oportet, quod picea loca umbrosa amat, pinus vero aprica neque hæc omnino illis nascitur aut ægre: utraque quidem, ut aiunt, calida fortasse est, sed picea humida, pinus vero sicca. Argumento est picis generatio: ubertas simul humoris et locus soli expositus conveniunt: ita enim coctio melius procedit. Inclinatione vero semper exoritur sequitur: (3) unde fit manifestum, si quæ e congeneribus discrepare videntur, semper ejusmodi aliquam causam quærendam esse. Nam quæ genere dissociata iisdem locis nascuntur, ut hedera, riparia et silvatica, de iis rationem reddere haud difficile est. Illa enim calida siccaque est, atque harum natura omnino cognata. Quædam vero harum ipsæ nobis in singularum differentiis causam ostendunt. Pari modo et ea quæ umbrosa amant tam e silvestribus quam e domesticis, ut picea, myrtus, quarum illa densa et sicca est, hæc laxa et non sicca: (4) fructum enim utrique nucleosum nec humidum generat, qui si soli expositus est, cito exsiccatur, in umbra vero adolescens et sole modice illustratus humorem proprium servare et coquere potest. Quamobrem piceas et myrtos brevibus intervallis serunt, ut sibi invicem inumbrantes solis injuriam arceant: simul etiam radices numerosas emittere prohibet alimentum mutuo se non defraudant. At si quis quæ contrariæ naturæ sunt ita serere velit, ut vitem et ficum, non erunt pariter fructuosæ, quia humida sunt et fortiore indigent coctione. (5) Locorum igitur diversitas hisce fere nititur causis, ubi nihil aliud impeditenti vel noxæ intervenerit, quominus bene fructificent, ut in agro Tarentino oleis. Ast enim ob ventorum silentium quum floret pleraque pars adusta perit, aut si flatus contingant veniunt maritimi quidam qui salsugine allata flores corrodunt et corrumpunt. Putant etiam nebulam quandam absque vento surgere, quæ flores cum attigerit exurit: quamobrem vates ne nebula egrediatur sacrificiis avertere

σιν ὥστε μὴ ἐκδῆναι καὶ φασὶ κωλύειν. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ εἴ τι πάλιν σωτήριον ἢ καὶ πρόσφορόν ἐστι τοῦ αἵματος· ἐνίοτε γὰρ τῶν ἐδαφῶν ὄντων φαύλων δ' ἀπὸ ἐκτρέφει τῇ εὐκрасίᾳ καθάπερ ἐλέχθη καὶ τοῖς οἰκείοις πνεύμασιν.

VIII. Εἰ δὲ ἡ γὰρ πέψις τῶν καρπῶν τοῖς μὲν ὑπὸ θερμοῦ δοκεῖ τοῖς δ' ὑπὸ ψυχροῦ γίνεσθαι κατὰ συμβεβηκὸς ἡ γὰρ ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ γινομένη. Τὸ γὰρ θερμὸν ἐν ἀμφοῖν πέττει καὶ μία τις ἡ αἰτία, φανερόν δὲ οὐχ ὁμοίως διὰ τὴν ἀντιπερίστασιν. Ὅλως γὰρ πάντων τῶν τοιούτων τὰς αὐτὰς δυνάμεις ὑποληπτέον αἰτίας εἶναι. Συμβαίνει δὲ δὴ τοῖς ὀψικάρποις ὑπὸ τοῦ χειμῶνος πεπαινεσθαι περικαταλαμβανομένοις τῇ ὥρᾳ. Ὀψικάρπα δ' ὥσπερ ἐλέχθη διὰ πλείους αἰτίας. Ὅσα μὲν οὖν ὑγρὰ τῇ φύσει σφικνωτέρων δεῖται τῶν ψυχρῶν ὥσπερ ἡ ἀμπελος· οὕτω γὰρ μᾶλλον ἡ πέπαισις. Ὅσα δὲ ξηροκαρπότερα καθάπερ ὁ μύρρινος, καὶ γὰρ τοῦτο τῶν ὀψικάρπων, ἐλαφροτέρων ἀποξηραίνει γὰρ καὶ ἀποστύφει τὸ ἄγαν. Ἡ δ' εὐκрасία καὶ ὁ ὑγρότερος καὶ ὁ ὑπὸ νότου ἀπὸ εὐτροφώτατος. (2) Ἐπεί οὐδὲ τὰ ὑγρότερα τῇ φύσει πέττουσιν αἱ ὑπερβολαὶ τῶν χειμῶνων, ἀλλὰ τὰ μὲν ὅλως ἀποξηραίνουσι τῶν δ' ἐξαιρούνται τὸν οἰκεῖον χυλὸν ὥσπερ τῶν συκῶν. Ἀντέχειν δὲ μάλιστα δύναται τὰ τε ἐν ὑγρότητι λιπαρόν τι ἔχοντα καθάπερ τῶν ἀγρίων τὰ μιμαίκυλα καὶ ἐνια γεώδη καὶ στρυφνὰ καὶ ἰσχυρὰ τὴν φύσιν οἷον βάλανος, ἀχράς, οὖον· ὅψι γὰρ ταῦτά γε λαμβάνει τὴν οἰκεῖαν ὑγρότητα. Τοιαῦτα δὲ καὶ τὰ μέσπिला καὶ τὰ μῆλα τὰ ἀγρία καὶ πάνθ' ὅλως (ἃ δύνανται ἀφαιρεθέντα) πεπαινεσθαι καθάπερ ἡ ἀχράς καὶ τὸ οὖον, οὐ τὴν αὐτὴν μὲν πέπαισιν ἤνπερ καὶ ἐπὶ τῷ δένδρῳ τὴν φυσικὴν, ἔχουσιν δὲ τινὰ γλυκύτητα τὴν ποιούσαν ἐδώδιμα, εἴτ' οὖν σῆψιν αὐτὴν χρὴ λέγειν ὥσπερ ἐπὶ τῶν δρυπετῶν ἐλαῶν φασιν εἶτε καὶ ἄλλην τινὰ διάθεσιν ἤνπερ οὖν. (3) Οὐ μὴν ἄλλ' ἴσως οὐθὲν ἂν κωλύοι καὶ τῇ ἔσωθεν θερμότητι πέττεσθαι καθάπερ τὰ οὖα πεπαυμένης ἡδὴ τῆς ἐπιρροῆς ἐκ τῶν δένδρων· τότε μὲν γὰρ αἰεὶ τινος ἐπιούσης οὐκ ἐκράτει κωλύόμενα ἅμα διὰ τὰ ψύξη, μὴ προσγινομένης δ' ἐτέρας ἅμα δὲ καὶ τοῦ θερμοῦ συγκατακλειομένου δι' ἀμφοῦ πέττεται καὶ λαμβάνει τὴν μεταβολὴν· ἐπεὶ καὶ οἱ ἐπὶ τῶν δένδρων καρποὶ πεπαινόμενοι καθάπερ οἱ βότρυες ἀφαιρεθέντες γλυκύτεροι γίνονται τοῦ ὑδατώδους ὑπὸ τοῦ ἡλίου καταξηραίνονμένου, ἐπ' αὐτῶν δὲ τῶν ἀμπέλων ὅταν ἐπιστρέφωσι ἢ καὶ γηράσαντες ἀποσταφιδωθῶσι. (4) Σχεδὸν δὲ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις γίνεταί τις τοιαύτη μεταβολὴ τῶν μὲν ἐπ' ἐλαττον τῶν δ' ἐπὶ πλεῖον, ἐνια δ' ἐναντίως. Καὶ γὰρ ἐπ' αὐτῶν τῶν δένδρων ἐν τόποις θερμοῖς καὶ οἰκείοις ἀπέπαντα (μὴ) ἐπικνισθέντα καὶ ἐπαλειφθέντα ἐλαῖω καθάπερ καὶ πρότερον ἐλέχθη διὰ τὴν εὐτροφίαν, ὥσπερ καὶ τὰ ἐν Αἰγύπτῳ συκάμινα, τοῦτο δὲ παθόντα καὶ ἀπέρασιν τινὰ ἐλαβεν ὑγροῦ καὶ πνεύματος καὶ τὸ θερμὸν εἰσδέχεται. Τῶν δὲ λαχανωδῶν

conantur atque ita prohiberi asserunt. Pari modo aer etiam remedium vel salutem afferre potest, cum nonnullis locis, quamvis solum sit pravam, temperamenti sui praestantia commodisque ventis stirpes, ut diximus, bene educet.

VIII. Si vero fructuum coctio aliis a calore perfici aliis a frigore dicitur, haec quae frigore fiat casui debetur. Nam in utroque genere calor percoquit, atque is est una causa, sed id non semper satis apparet quia a frigore intus coactus agit. Omnino enim omnes huiusmodi effectus ab eisdem viribus proficisci statuendum est. Jam his quae serotinos fructus habent, contingit ut hiemis superventu occupentur atque sic hiems fructus maturet. Serotinos autem ut diximus pluribus de causis habent. Quae igitur natura humida sunt frigore interioriore opus habent, ut vitis: sic enim coctio erit magis perfecta. Quae vero fructum sicciolem habent ut myrtus, nam haec quoque inter serotina est, remissiore: nimium enim frigus exsiccet et constringit. Aer vero bene temperatus et humidus et ventus austrinus commodissime alunt. (2) Neque enim ad ea concoquenda, quae natura humidiora sunt, nimia hiemis frigora accommodata sunt, sed partem omnino exsiccant, partem humore proprio privant ut ficum. Optime his resistere possunt, quae in humore pinguedinem quandam habent, ut inter silvestres mimacyla, et quaedam quae terrena, aspera et robusta natura sunt ut balanus, achras, sorbus: haec enim sero humorem proprium nanciscuntur. Eiusdemmodi etiam mespila, poma mali silvestris et omnia (quae postquam decerpta sunt) maturationem accipiunt, ut achras et sorbi poma, non eam quidem quam in ipsa arbore manentes acceperant naturalem, sed talem tamen ut dulces quodammodo fiant et edules, sive ea putredo quaedam dici debet, ut in olivis drupis fieri aiunt, sive aliam quamlibet cunque affectionem. (3) Fortassis vero nihil obstat quin ea quoque a calore interno coqui existimemus, sicut sorbi poma quum affluxus humoris ex arbore cessaverit. Quamdiu enim semper novus humor advehebatur eum detinere non poterant impedita simul a frigore: sed ex quo novus non accedit, simul vero etiam calor intus includitur, ob utramque causam succus concoquitur et mutationem justam sensit. Nam et si fructus qui in arboribus ipsis coquuntur, ut uvae, decerpti dulciores evadunt, humore a sole persiccato. Quod idem fit in vitibus ipsis, si uvarum pediculi contorqueantur vel cum senescentes in passas mutantur. (4) Quia etiam in ceteris talis fere quaedam mutatio evenit, aliis magis, aliis minus, nonnullis etiam contrario modo. Sunt enim fructus, qui in ipsis etiam arboribus manentes in locis calidis et earum stirpium propriis tamen non percoquantur, (nisi) scalpti et olea peruncti fuerint, quod propter alimenti abundantiam in sycamino Aegyptiaca fieri ante diximus; ita enim tractatis humoris et vaporis aliquid deducitur et calor admittitur. Inter olera quaedam sunt



ἐνια καὶ τὸ ὅλον ἀπέπαντα καὶ ἀμετάβλητα καθάπερ ἡ κολοκύνθη. Πέψινος μὲν οὖν καὶ ἀπειρίας καὶ ἀπλῶς τῶν γινόμενων μεταβολῶν ἐν τούτοις αἱ αἰτίαι.

IX. Τῶν δὲ δένδρων αὐτῶν αἰεὶ τὰ ἐν τοῖς ἀπνόοις καὶ παλίσκίοις ὀρθὰ καὶ ἀστραβῇ καὶ λειότερα καὶ εὐμηχέστερα γίνεται τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ πυκνὰ τυγχάνη πεφυκότα, τὰ δ' ἐν τοῖς εὐπνόοις καὶ προσσημέμοις καὶ εὐείλοις ἐστὶ δὲ μανὰ πεφυκότα ἤτον. <sup>10</sup> Ἡ τε γὰρ εἰς βάθος αὐξήσεις κωλύει τὸ μῆκος καὶ τὰ πνεύματα τραχύνει καὶ ὄζους ἐμποιεῖ καθάπερ ἐλέχθη διὰ τὴν ἐπίστασιν· ἐκείνοις δὲ ἀφρημένων τούτων ἢ εἰς τὸ μῆκος αὐξήσεις μόνη γίνεται· (2) δι' ὃ καὶ τὰ μὴ ὁμοίως ὀρθοφυῇ μὴδ' εὐμήκη τὴν αὐτὴν <sup>15</sup> διάθεσιν λαμβάνει τοῖς ὀρθοφυέσι καὶ μακροῖς ὅταν ἐν τόποις γένηται τοιοῦτοις ὥσπερ αἱ δρύες· λείπει γὰρ καὶ εὐθείαι καὶ σχεδὸν ἰσομήκεις γίνονται ταῖς ἐλάταις καθάπερ φασὶ καὶ περὶ τὸν Αἴμον. Ἀμα δὲ καὶ μαλ' ἄλλοι καὶ ἀσθενέστερα τὰ τοιαῦτα γίνεται διὰ τὸ μήτε ὑπὸ τοῦ ἡλίου μήτε ὑπὸ τῶν πνευμάτων καὶ τοῦ <sup>20</sup> ψύχους λαμβάνειν πύκνωσιν. (3) Ἀποβλητικὰ δὲ μάλιστα τῶν καρπῶν πρὶν πεπᾶναι συκῇ καὶ φοίνιξ καὶ ἀμυγδαλῇ καὶ διὰ τὴν ἐναποληψὶν ὑγρότητός τε τινος καὶ πνεύματος ὥσπερ συκαὶ τὰ δὲ τῷ τὴν προσ- <sup>25</sup> ἀρτησιν ἔχειν ἀσθενῆ τοὺς δ' ὄγκους μελίζους ὥσπερ ἡ ἀμυγδαλῇ καὶ μῆλεια καὶ ἀπιοῦν ἱκανὸν γὰρ καὶ ὁτιοῦν διωγρᾶναι καὶ ἀσθενὲς ποιῆσαι καὶ ἄμα τούτοις γε καὶ πνευμάτων ἐπιγίνεται μέγεθος. Ἡ δὲ ῥόα τοῖς μὲν κυτίνοις εὐαπόπτωτος, ἀσθενὴς γὰρ αὐτῶν ἡ πρόσ- <sup>30</sup> φους ὥστε ὅταν ψακάδια καὶ ὀρόσοι πέσωσιν εἰσδυόμενα κατὰ τὸ ἄνθος ἀνυγραίνει καὶ ποιεῖ τὴν βολήν· (4) δι' ὃ καὶ κατὰγουσι τὰ δένδρα καὶ οὐκ ἀφίσσιν εἰς ἑφός ὅπως οἱ κύτινοι μὴ ὀρθοὶ γινόμενοι δέχωνται τὸ <sup>35</sup> ὑγρόν· οἱ δὲ καὶ ἀνάπαλιν καλεῖν οὐσι φυτεύειν τὰς ῥάβδους τούτου χάριν ὅπως εὐθὺ κατανεύσωσιν. Ὅτι δ' ἡ ὑγρότης αἰτία τῆς ἀποβολῆς κακείθεν ὀθλον· αἱ γὰρ ἀπιοὶ καὶ ἀμυγδαλαὶ καὶ μὴ βρέχῃ νότιος δ' ὁ ἀήρ ἡ καὶ ἐπινεφῆς ἀποβάλλουσι καὶ τὰ ἄνθη καὶ τοὺς πρώ- <sup>40</sup> τοὺς καρποὺς ἐὰν εὐθὺς μετὰ τὴν ἀπάνθησιν ᾗ. Καὶ τούτων μὲν καὶ τῶν τοιούτων ἐν τῇ προσαρτήσῃ τε καὶ τοῖς ὄγκοις ἡ αἰτία. (5) Τῶν δὲ συκῶν καὶ τῶν φοινίκων οὐκ ἐν τούτοις ἐστὶ μόνον ἀλλὰ καὶ ἐν τῇ αὐτῶν διαστάσει· δι' ὃ καὶ ἐρινάζουσι τὰς συκάς· τοῦτο δὲ ποιοῦσιν ὅπως οἱ ψῆνες οἱ ἐκ τῶν ἐρινῶν τῶν ἐπι- <sup>45</sup> κρεμαννυμένων γινόμενοι διοίγῃσι τὰ ἐπὶ τῆς συκῆς· ἢ μὲν γὰρ γένεσις ἐξ ἐκείνων· ζητοῦντες δὲ τὴν ὁμοίαν τροφήν ἐκπέτονται καὶ προσίπτανται τοῖς ἐπὶ τῆς συ- <sup>50</sup> κῆς ἐρινόις. Συμβαίνει δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν (μὴ) ἐρινάζομένων ὅταν πλησίον τῶν συκῶν ἐρινεοὶ ὦσιν, δι' ὃ καὶ παραρτεύουσι ταῖς συκαῖς ἐρινεοὺς ἐπὶ τῶν <sup>55</sup> ὄγκων ὅπως κατ' ἀνεμον ἢ πτῆσις οὐρία γίνηται, ταῖς μὲν πρωιαῖς πρωίους ταῖς δ' ὀψίαις ὀψίους ταῖς δὲ μέσαις μέσους ἵνα κατὰ τὴν οἰκίαν ὥραν ἐκάστοις ὁ ἐρινεσμός ᾗ. (6) Διωχθέντος δὲ τοῦ μέσου τὴν ὑγρό-

quæ ex toto immatura permaneant nec ullam mutationem sentiant, ut colocyntha. Hæ ergo sunt causæ coccionis cruditisve et omnino mutationum quas fructus subeunt.

IX. Arborum ipsarum eæ semper rectæ, non contortæ, læviores et proceriores sunt, quæ locis opacis et a vento silentibus nascuntur, item si densæ sint consitæ: minus vero eæ quæ locis ventorum flatibus expositis apricisque nascuntur et quæ raræ sunt satæ. Quia enim in latitudinem crescunt minus in altitudinem augentur, et venti exasperant nodosque faciunt propter succi retentionem; illæ autem demtis his impedimentis in altitudinem tantum incrementum capiunt. (2) Quamobrem eæ quoque, quæ minus rectæ altaque natura sunt eundem habitum acquirunt, quæ rectæ excelsæque constant, si in hujusmodi locis fuerint natæ, ut quercus, quæ læves, rectæ et tantum non piceis longitudine pares evadunt, quod apud Hæmum montem fieri referunt. Simul vero etiam illæ corpus solutius, humidum et infirmum acquirunt, quia neque a sole nec a ventis nec a frigore densantur. (3) Fructus priusquam maturaverint abjicere solent maxime ficus et phœnix et amygdala, quod accidit aut propter humorem aliquem et spiritum intus retentum, ut ficis, aut quia infirmo pediculo suspensi sunt fructus mole grandiores, ut amygdalæ, malo et piro. Nam exigua quoque particula sufficit ad fructum madefaciendum et debilitandum. His accedit insuper ventorum vehementia. Punica vero calycibus suis facile decedit, quia nexus eorum debilis est, ita ut cum minutæ pluvie aut rores deciderint subeuntes florem humectent labefactentque. (4) Qua de causa arbusculas deducere solent neque in altum excrescere sinunt, ne calycis erecti humorem suscipiant; quidam etiam virgas inversas serere jubent, ut statim calyces deorsum spectent. Humorem autem jacturæ causam esse hinc etiam intelligi potest: piri et amygdalæ enim, etiamsi non pluat, dummodo statim postquam defloruere, aer austrinus nubilusque sit, et flores et fructus primos abjiciunt. His igitur et similibus nexus et moles fructus causa jacturæ est. (5) Ficorum autem et phœnicum non in his solum est sed etiam in earum disjunctione. Qua de causa ficos caprificant, quod eo consilio fit, ut culices qui e caprificis appensis nascuntur poma fici aperiant. Generantur enim culices ex illis, sed cupidi alimenti similis evolant et fici pomis advolant. Quod in his etiam fieri solet, quæ non caprificantur, quando ficis propinqui sint caprifici, qua de causa in ficetis summis caprificos plantant juxta ficos, præcoccibus præcoces, serotinis serotinos, mediis medios jungentes, ut evolatio culicum vento secundo fiat et singulæ suo tempore caprificentur. (6) Adaperto medio fici pomo humiditatem nimiam cu-

τητα ἐκδόσκονται τὴν πλείω καὶ τῷ ἔξωθεν ἀέρι διό-  
 δον διδοῦσι καὶ τὸ ὅλον εὐπνοῦστερα ποιοῦσι· συμβαί-  
 νει γὰρ ἅμα τῇ θερμότητι τῇ κατεργαζομένη συγκα-  
 τακλεῖσθαι τι πνεῦμα καθάπερ τοῖς ἐφομένους οὗ  
 5 χωρισθέντος ἅμα τῇ ὑγρότητι καὶ διεκπνεύσαντος  
 ἐπιμένει· τὰ γὰρ αἰτία τοῦ ἀποβάλλειν ταῦτ' ἐστίν.  
 Εὐλόγως δὲ καὶ γίνονται καὶ εἰσδύονται πάλιν οἱ ψῆνες  
 εἰς τὰ ἔρινα· γίνονται μὲν γὰρ διὰ τὸ μὴ δύνασθαι  
 πεπαίνειν μηδὲ τελειουργεῖν τοὺς ἔρινοὺς ὥσπερ γὰρ  
 10 καὶ τῶν ἄλλων σηπομένων καὶ ἐν τοῦτοις ζωοποῖς ἡ  
 φύσις οὐκ ἔχοντες δὲ τροφήν ζητοῦντες δὲ τὴν οἰκείαν  
 φέρονται πρὸς τὸ ὅμοιον· ἡ γὰρ ἐπιθυμία πᾶσι τοῦ  
 συγγενεῖς ὥσπερ τοῖς φθειροῖν αἵματος ἐξ οὗ διαφθα-  
 ρέντος (ἡ) γένεσις. (7) Εὐλόγως δὲ καὶ ἐν τοῖς λεπ-  
 15 τογείοις καὶ καταβόροις οὐκ ἐπιζητοῦσι τὸν ἔρινασμόν·  
 ξηρὰ γὰρ γίνονται τῇ φύσει δι' ὀλιγότητα τῆς τροφῆς,  
 οὐδὲ δὴ εἰ τις ἑτέρα χώρα τοιαύτην ἔχει τὴν κρᾶσιν  
 ὥστε σύμμετρον ἐκδιδόναι τὴν τροφήν· ἡ γὰρ ἀποβολὴ  
 δι' ἀπεψίαν καὶ τὸ μὴ κρατεῖν. Ὡσαύτως δὲ καὶ  
 20 ὅπου κονιορτὸς πολὺς, ἀποξηραίνει γὰρ καὶ οὗτος.  
 Ἄτοπον δ' ἂν δόξειεν ὅτι βορείοις ἀποβάλλουσι μᾶλ-  
 λον ἢ νοτίοις ξηροτέρων ὄντων· αἰτιον δ' ὅτι πυκνοῦ-  
 μενα μᾶλλον τὰ ἔρινα κωλύεται διεκπνεῖν ἅμα δ'  
 ἴσως καὶ πῆξις τις γίνεται τοῦ ὁποῦ· ταύτην γὰρ καὶ  
 25 τῆς φυλλοβολίας αἰτίαν φέρουσι τινες ὥσπερ εἵπομεν.  
 (8) Ὅσα δ' ὅψια ἀάμπαν τῶν γενῶν οὐκ ἀποβάλλει διὰ  
 τὴν ὀψιότητα τῆς βλαστῆσεως· οὗ γὰρ ἔτι συμβαίνει  
 κατακλεῖσθαι καὶ ἐναπολαμβάνεσθαι τὸ πνεῦμα διὰ  
 τὴν ὥραν ἄλλ' ἐπικρατεῖ ἀντιπεριεστᾶμενον τὸ θερ-  
 30 μόν· ἅμα δὲ καὶ φύσει ξηρὰ πως ἐστὶ καὶ ὀψὲ διῤγραί-  
 νεται, δι' ὃ καὶ τὴν ἄρδουσιν αἱ τοιαῦται ζητοῦσι καὶ  
 δέχονται μᾶλλον. Ἔοικε δ' εἴπερ ἡ ἀνοιξίς ποιεῖ τὴν  
 ἐπιμονὴν εὐπνοῖαν τε καὶ ἀπέρασιν ποιοῦσα παραπλή-  
 σιον τρόπον τινὰ (τὸ) συμβαίνειν καὶ ἐπὶ τῶν ἐν Αἰγύπτῳ  
 35 συκαμίνων· (9) ἄλλα τοῦτο διαμφορθετοῦσι τινες ὡς  
 ἄρ' οὐκ ἀνοίγουσιν οἱ ψῆνες ἄλλα συμμύειν ποιοῦσιν  
 ὅταν εἰσδύωσιν ὅθεν καὶ τὴν αἰτίαν ἐστὶν ἐκ τοῦ ἐναν-  
 τίου φέρειν ὡς τούτου χάριν ἔριναζομένων· ἐὰν γὰρ συμ-  
 μύωσιν οὐδ' ἡ δρόσος οὔτε τὰ ψακάδια δύναται διαφθεί-  
 40 ρειν ὑφ' ὧν ἀποπίπτουσι διυγραινόμενοι ὥσπερ καὶ οἱ  
 κύτινοι τῶν βοῶν· ὅτι δὲ ταῦτα αἰτία μὴνυει τὸ συμβαί-  
 νον ὃ δὴ καὶ λέγουσι τινες· ἀποβάλλουσι γὰρ μᾶλλον  
 ὑδατίων ἐπιγινομένων. Σημεῖον δ' ὅτι κακεῖνός ἐστι  
 τοῦ συμμύσαι χάριν· ἐὰν γὰρ μὴ ἔχῃσι περιάπτειν  
 45 τῇ ἄμμῳ ἐπιπάττουσιν ἵνα συμμύσῃ· καὶ ὁ κονιορτὸς  
 δὲ ποιεῖ διὰ τοῦτο ἐπιμένειν ὅτι συμμύει κονιορτού-  
 μενα· τὰ δὲ τῶν ὀψίων οὐ διοίγεται κατ' ἐκείνων τὸν  
 καιρὸν ἄλλα συμμύει, δι' ὃ καὶ ἐπιμένει καὶ οὐδὲ  
 ὁλως ἔρινασμοῦ δέονται· μετὰ ταῦτα δ' ἰσχύοντ' ἤδη  
 50 καὶ ἅμα τῆς ὥρας μεταβεληκηχίας ἀνοίγεται τε καὶ  
 οὐκ ἀποπίπτει. Τὴν μὲν οὖν αἰτίαν ἀμφοτέρως λα-  
 βεῖν ἐνδέχεται. (10) Τάχα δ' ἂν τις φαίη ταῦτά γε  
 οὐδὲν ὑπεναντιοῦσθαι· καὶ γὰρ ὑδάτων ἐπιγινομένων  
 ἀσθενέστερα τὰ ἔρινα καὶ πλείων ὑγρότης γίνεται δι'

lices depascuntur et aeri externo viam liberam faciunt  
 et spiritui interno, ut transpirare poma possint. Evenit  
 enim ut cum calore, qui concoctionem peragit, simul humor  
 inclusus remaneat, ut fit in elixatis, quo simul cum ha-  
 more exacto fructus permanent : hæc enim defensus  
 pomorum culpam habent. Cur autem culices in capri-  
 cis gignantur et cur in fici poma se insinuent, ratio satis  
 perspicua. Gignantur enim, quia caprifici fructus non  
 concoquere neque ad maturitatem ducere possunt, ita ut  
 in his quoque sicut in aliis putrescentibus natura anima-  
 lia procreet. Alimento autem destituti quærentes tamen  
 quod ipsis proprium sit, feruntur culices ad id quod  
 simile est. Omnibus enim rei cognatæ desiderium  
 inest, quemadmodum et pediculis sanguinis, ex quo pe-  
 trefacto gignantur. (6) Intelligitur ergo cur in solo  
 macro et regionibus borealibus caprificatione hand in-  
 geant : fici enim cum alimentum modicum accipiunt sci-  
 unt. Pariterque si quæ alia regio ita temperata est, ut  
 alimenti modum idoneum præbeat. Jactura enim ex  
 cruditate sequitur, cum vis coquendi copiam superare  
 nequit. Sic etiam caprificatio non desideratur ubi solum  
 pulverosum est : pulvis enim exsiccatur. Mirum autem  
 videri possit quod magis fructus amittant ubi venti bo-  
 reales sient quam ubi austrini, quum illi sicciores sint :  
 causa vero est hæc quod ab illis nimis densantur poma  
 ut transpirare nequeant : fortasse etiam succi simul  
 condensatio fit quædam : hanc enim ut diximus et folio-  
 rum defluvio causam quidam assignant. (8) Ea vero  
 ficus genera quæ serotina sunt propter aeram germina-  
 tionem fructus non amittunt. Fit enim temporis ratione  
 ut spiritus non amplius interceptus concludatur et intus  
 suscipiatur, sed calor ab aere ambiente cohibitus prævalet :  
 simul etiam natura sicciora illa sunt et sero denum ha-  
 more replentur, quamobrem ejusmodi ficus rigationem  
 magis desiderant et recipiunt. Si vero perforatio pomo-  
 rum efficit ut perdurent, eo quod spiritui et humori  
 viam aperit, similis quodammodo res est ei quam in  
 sycaminis ægyptiacis commemoravimus. (9) Sed hoc  
 ipsum negant nonnulli, culices aperire ficos sed contra-  
 rio introeuntes facere ut claudantur. Itaque e contrario  
 licet repetere causam caprificationis. Si enim claudun-  
 tur, neque rores neque minutæ pluvie eos pessumdare  
 possunt, a quibus nimium madefacti defluunt sicut ca-  
 lices puniceæ. Quod ita se habere inde significari abunde  
 credunt, quod amittant magis pluviis minutis insectis.  
 Argumento vero, illud quoque fieri ut ficus claudantur,  
 est quod, si caprificorum copia desit, arenam fici in-  
 nunt ut claudantur : atque pulvis etiam propterea efficit  
 ut maneant quia pulvere conspersi clauduntur. Fructus  
 vero ficorum serotinarum isto quidem tempore hand  
 aperiantur sed clausi manent, ideoque non defluunt ne-  
 que omnino caprificatione opus habent : postea vero ubi  
 jam vires conceperunt simul cum temporis mutatione  
 aperiantur neque tunc decidunt. Ratio igitur utroque  
 modo reddi potest. (10) Sed fortasse quispiam existi-  
 maverit has sententias minus inter se pugnare. Etenim  
 pluviis insectis grossi infirmiores redduntur et plus



ἥν ἐκπνευματουμένην ἢ ἀποβολή· καὶ τῇ ἄμμῳ πᾶ-  
 τεῖν ἀποξηραίνειν βουλομένους δι' ὃ καὶ τὸν κοινορτὸν  
 ὠφελεῖν· ἐξαιρεῖν γὰρ τὸ ὑγρὸν δ' τῆς ἀποβολῆς αἵ-  
 τιον. (11) Εἰ μὲν οὖν μὴθὲν ἀντιλέγει ὁ ἅλῳ ὡς ἐν  
 5 ἐκείνῳ τὸ αἷτιον. Εἰ δὲ ἐναντιοῦται συμβαίνει ἂν  
 ἐκείνῳ μὲν ἀπὸ τῶν ἐντὸς εἶναι τὴν ἀρχὴν καὶ εἴ τι  
 προσεπιγίνεται τῶν ἐκτὸς, οὕτως δ' ἀπὸ τῆς ἔξωθεν  
 ὑγρότητος ὑπ' ἧς μάλιστα ἂν ἀποπίπτει τὰ ὀρθὰ πε-  
 φυκότα καὶ μὴ κατακλινῇ καθάπερ οἱ κύτινοι· πι-  
 10 θανὸν δὲ καὶ ἐξ αὐτῶν τινὰς αἰτίας εἶναι τῆς ἀποβολῆς  
 ὥσπερ νοσησάντων πλὴν ἢ μὲν νόσος ἴσως κοινὴ  
 πάντων τῶν καρπῶν. (12) Τοῦ δὲ συμμύειν ὅταν  
 εἰσδύωσιν οἱ ψῆνες ἀνάγκη τινὰ λέγειν αἰτίαν· ἐπεὶ τό  
 γ' ἐκβόσχεσθαι τὴν ὑγρότητα τὴν ἐνυπάρχουσαν οἰ-  
 15 κείαν οὖσαν ἀληθὲς, δι' ὅπερ πρὸς τὴν ἐπιμονὴν χρή-  
 σιμον, τὰ μέντοι οὐκ αἰτίῳ ποιεῖ· κενωθέντα γὰρ τὰ  
 ἐριναστὰ μᾶλλον ἐπισπᾶται καὶ πλείω τὸν ὀπὸν ὅθεν  
 ἐνιοὶ γ' οὐδ' ἐρινάζουσιν ἀλλὰ καὶ πωλοῦντες κηρύτ-  
 τουσιν ὡς ἀνερίναστα καὶ δοκεῖ πολλὴ διαφέρειν. Ἐτι  
 20 δ' ἐχρῆν τοῖς βορείοις ἦττον ἀποπίπτειν, συμμύει γὰρ  
 μᾶλλον, εἰ μὴ ἄρα τῷ ξηραίνεσθαι διαχάσκει. (13) Φαί-  
 νεται δ' οὖν πλείους ἀντιλογίας εἶναι τῶν πρότερον, εἰ  
 μὴ ἄρα ἀμφοτέρως συμβαίνει καὶ ἐνδέχεται. Τὸ δ' ἐνίοις  
 τόπους μὴ δεῖσθαι τῶν ἐρινασμῶν οὐκ ἄτοπον ὥσπερ  
 25 ἐλέχθη, συμμετρίαν ἔχοντας τῆς τε τροφῆς (καὶ) τοῦ  
 ἀέρος· ἐπεὶ ὅτι γε ἡ ὑγρότης πολλὴ καθ' ὅλον τὸ γέ-  
 νος καὶ ἐξ αὐτῶν τῶν ἀγρίων ὁ ἅλῳ. Καὶ γὰρ ἡ  
 ἀπειρία διὰ τοῦτο γίνεται καὶ ἐρινάζουσι κακείνους  
 ὅπως ἐπιμένωσι· διὰ τὰς αὐτὰς δ' αἰτίας καὶ διαφορῶ-  
 30 σιν ἐνιοὶ δὲ καὶ τριφοροῦσιν αὐτῶν διὰ πλῆθος τροφῆς·  
 ἀφαιρουμένων γὰρ τῶν πρώτων ῥαδίως ἕτερα φύουσι  
 καὶ πάλιν τούτων ἕτερα πληθύνοντες τε τῇ ὑγρότητι  
 καὶ μέχρι τούτου κρατοῦντες ἐπὶ πλεῖον δ' οὐ δυνά-  
 μενοι διὰ τὴν ὑπερβολὴν· (14) μόνον γὰρ δὴ τοῦτο τῶν  
 ἀγρίων ἢ μετ' ὀλίγων ἀτελῆ φέρει τὸν καρπὸν· εἰ μὴ  
 35 ἄρα ἐνταῦθα αὐτῶν ἦν τὸ τέλος. Φύεται γοῦν καὶ  
 αὐτόματος [ἡ δὲ τῶν αὐτομάτων γένεσις ἐκ σπέρμα-  
 τος καὶ ὅσα δὴ διὰ σῆψιν τινὰ μᾶλλον δ' ἀλλοίωσιν  
 γίνεται τῆς γῆς] ὥστε καὶ τοῦτο ὠλεσίκαρπον ἂν τις  
 40 φαίη καθάπερ ὁ ποιητὴς φησι τὴν ἰτέαν· ἐπεὶ τὰ γε  
 ἅλλα καὶ ἀβρώτους ἔχῃ πᾶσι τοὺς καρποὺς ὁμοῦς  
 ἐκτελεῖ καὶ πεπαίνει κατὰ τὴν τῆς φύσεως ὁρμὴν.  
 (15) Ἀλλὰ γὰρ αὕτη μὲν ἰδιότης ἂν τις εἴη πρὸς τὰ  
 ἅλλα. Τὸ δὲ ἐπὶ τῶν φοινίκων συμβαίνει οὐ ταῦτόν  
 45 μὲν ἔχει δὲ τινὰ ὁμοιότητα τούτῳ δι' ὃ καλοῦσιν ὀλυ-  
 θάειν αὐτούς· τὸ γὰρ ἀπὸ τῆς ἄρρενος ἀνθος καὶ ὁ  
 κοινορτὸς καὶ γνοῦς συγκαταπαττόμενος ποιοῦσι τινὰ  
 τῇ θερμότητι καὶ τῇ ἄλλῃ δυνάμει ξηρότητα καὶ εὐ-  
 πνοίαν· διὰ τούτων δὲ ἡ ἐπιμονὴ φαίνεται δὲ τρόπον  
 50 τινὰ ὁμοίον τούτῳ καὶ τὸ ἐπὶ τῶν ἰχθύων συμβαίνει  
 ὅταν δ' ἄρρην ἐπιρραίνῃ τοῖς ὠοῖς ἀποτικτόμενοις τὸν  
 θορόν. Ἀλλὰ τὰς μὲν ὁμοιότητας καὶ ἐκ τῶν ἀπηρ-  
 τημένων ἐστὶ λαμβάνειν.

X. Τῶν δὲ ὁμογενῶν ἐν οἷς τὰ μὲν ἀκαρπὰ τὰ δὲ

humoris contrahunt, quo soluto in spiritum jactura se-  
 quitur. Atque arenam ideo illi ut facilius exsiccen-  
 tur, ideoque pulverem esse utilem : hunc enim humorem  
 eximere nimium, qui jacturae causa sit. (11) Ergo si  
 nulla in his contradictio est, causa in illo procul dubio  
 est. Si vero aliquo modo contrariae sunt hae sententiae  
 videtur illa, quae apertionem statuit, a rebus internis et  
 si quid foris accedit, causam repetere, haec vero ab  
 externo humore, qui facit ut surrecta poma maxime  
 decidant nec prona, ut calyces punicae. Quin etiam in  
 ipsis fructibus inesse causas quasdam jacturae vero simile  
 est, veluti morbo laborantibus. Quanquam morbi fruc-  
 tibus omnibus communes esse videntur. (12) Cur autem  
 ficus claudantur, ubi subierunt culices, causam aliquam  
 reddere oportet. Nam id quidem verum est a culice in-  
 troeunte humorem absorberi proprium, itaque prohiberi  
 ne fici defluant. Quanquam eo ficus deteriores fiunt :  
 nam a calicibus intromissis evacuati succi lactei plus et  
 vehementius attrahunt. Propterea multi caprificatione  
 non utuntur, quin etiam in foro venum dantes laudant  
 et commendant ut caprificationem non passos, atque  
 tales multo praestare putantur. Dein aquilone flante  
 minus defluere oportebat : sic enim magis clauduntur ;  
 nisi forte ob exsiccationem aperta fiunt. (13) Huic igitur  
 sententiae plura obstare videntur quam illi quam antea  
 posuimus. Nisi forte utraque ratione accidit et fieri  
 potest. Quod vero locis quibusdam caprificatione non  
 opus est, haud mirum esse diximus, si et alimenti justus  
 modus et aequum aeris temperamentum adsit. Humoris  
 enim in hoc toto genere copiam magnam esse, fici sil-  
 vestres demonstrant. Nam et hi propterea immaturi et  
 crudi manent et illis caprificationem adhibent ut in ar-  
 bore durent. Eademque de causa quaedam his, nonnullae  
 vel ter fructus edunt propter alimenti abundantiam :  
 primi enim fructus cum decerpuntur alios iterumque  
 alios generant, humore abundantes eumque eatenus  
 coquendo conficientes ; sed ultra nequeunt propter  
 excessum. (14) Sola enim ficus inter silvestres aut cum  
 paucis aliis fructus fert imperfectos : nisi forte hunc ei  
 finem natura praescipit. Certe sponte quoque nascitur.  
 [Generatio autem spontanea ... e semine et quae putredine  
 quadam vel potius alteratione terrae fiunt.] Itaque hoc  
 etiam genus frugiperdum dixeris, ut Homerus iteam.  
 Ceterae enim arbores, etiamsi fructus non edules dent,  
 tamen perficiunt eos et concoquunt, quousque naturae  
 suae fert impetus. (15) At enim hac re tanquam ipsi  
 propria ficus a ceteris omnibus diversa esse videtur.  
 Quod in phoenicibus fit, non idem est quidem sed simi-  
 litudinem quandam habet, quapropter translato a ficibus  
 vocabulo caprificari illas quoque dicunt. Scilicet flores  
 maris et pulvis atque lanugo inspersus calore et ceteris  
 suis viribus siccitatem et felicitatem transpirandi imper-  
 tiunt, ob easque causas fructus durant. Cui simile  
 esse videtur quodammodo quod in piscibus fieri vide-  
 mus, cum mas editis ovis genitale virus aspergit. Ve-  
 rum similitudines facile vel ex remotis generibus peti  
 possunt.

X. Differentia ea inter congeneres ; qua silvestres ar-



κάρπια τῶν ἀγρίων, ἃ δὲ θήλια τὰ δ' ἄρρενα καλοῦσιν, ἐν ἐκείνῃ τῇ αἰτίᾳ περιλαμβάνεται τῇ καὶ πρότερον εἰρημένη περὶ τῶν ἀκάρπων διὰ πυκνότητα καὶ ἰσχύον καὶ εὐτροφίαν ἀκαρπα γίνεται· συμβαίνει  
 γὰρ ἅπαντα εἰς ἑαυτὰ καταναλίσκειν. Ἡ δὲ καρποτοκία δαίται μὲν τῆς φυσικῆς περιττώσεως ἐκ ταύτης γὰρ ὁ καρπὸς ὥσπερ καὶ τοῖς ζώοις τὸ σπέρμα· τρεπομένης δ' εἰς ἕτερον αἰεὶ καὶ ἀναλίσκομένης ἀφαιρεῖται τὴν γένεσιν· ἡ γὰρ φύσις οὐ διαρκῆς εἰς ἀμφοῖν μὴ  
 λαμβάνουσα τὸ σύμμετρον. (2) Οἷς μὲν οὖν ἐνίοτε τοῦτο συμβαίνει τότε ἀκαρπα γίνεται, οἷς δ' εὐθὺς ἐνταῦθα ἡ ὁρμὴ τῆς φύσεως ὅλως ἀκαρπα. Δι' ὃ δὲ καὶ τῶν ἀγρίων ἕνα τοιαῦτ' ἐν τοῖς ὁμογενέσιν ἅπερ ἰσχυρότερα καὶ πυκνότερα καὶ ὡς ἐπὶ πᾶν μείζω γίνεται διὰ τὴν εὐτροφίαν. Ἐπεὶ καὶ τὰ μικρόκαρπα πάνθ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ μείζω καὶ τὰ εἰς μέγεθος ὠρμημένα μικροκαρπότερα καθάπερ καὶ ἡ ἰνδικὴ συκὴ καλουμένη. Θαυμαστὴ γὰρ οὕσα τῷ μεγέθει μικρόν τε ἔχει φύσει σφόδρα τὸν καρπὸν καὶ ὀλίγον ὡς εἰς τὴν  
 βλάστησιν ἐξαναλίσκουσα πᾶσαν τὴν τροφήν· καὶ γὰρ σφόδρα μεγάλω φῦλλον ἄφ' ὧν ἔοικε διὰ τὴν εὐδοσίαν καὶ ἡ τῶν ῥιζῶν τῶν καθιεμένων εἶναι γένεσις. Ἴσως δ' ἀνάπαλιν ὅτι καὶ εἰς ταῦτα καταμερίζεται, διὰ τοῦτο οὖν ἀσθενέστερός ἐστι καὶ ἐλάττων ὁ καρπός·  
 ὑπὲρ δὲ τῶν ῥιζῶν ἐν ἑτέροις εἴρηται. (3) Μόνα δὲ ἡ μάλιστα τῶν πολυκάρπων αὐξήσιν λαμβάνει μεγέθους ἀμπελος καὶ συκὴ· δύναται γὰρ ἡ μὲν ἐφ' ὁσονοῦν ἐφικνεῖσθαι κληματουμένη καὶ ἔδαφος εὐγείην ἔχουσα καὶ εὐτροφον, ἡ δὲ καὶ εἰς ὕψος αἵρεσθαι καὶ πολὺ  
 κλάδος γινόμενη πολλὴν καταλαμβάνειν τόπον.  
 XI. Εὐλόγως δὲ καὶ μακροβιώτερα τὰ ἀκαρπα τῶν καρπίμων καὶ τὰ ὀλιγόκαρπα τῶν πολυκάρπων ὅσα μὴ δι' ἀσθένειαν ἢ ὑγρότητα ἢ δι' ἄλλην τινὰ αἰτίαν ἀκαρπα ἢ ὀλιγόκαρπα καθάπερ τὰ τε πάρυδρα καὶ  
 ἀλσώδη καὶ ὅσα μανὰ καὶ εὐσηπτα καθάπερ ἡ δάφνη· ταῦτα μὲν γὰρ καὶ εἴ τι τοιοῦτον ἄλλο διὰ τὰς εἰρημένας αἰτίας. Ἡ δὲ καρποτοκία πολλὴ τῆς φύσεως ἀφαιρεῖ καὶ τὸ κυριώτατον ὅπερ καὶ ἐπὶ τῶν ζώων συμβαίνει· τὰ γὰρ πολυτοκώτατα καὶ γηράσκει τάχιστα καὶ ἀπόλλυται. Φανερόν δὲ ἀμελεῖ καὶ ἐπ' αὐτῶν  
 ἐστὶ τῶν δένδρων· ὅσα γὰρ πολυφόρα καὶ πολύκαρπα ταῦτα καὶ ὅλως καταγηρᾷ θάπτον καὶ ἐν τοῖς ὁμογενέσιν οἷον ἀμπελοῖς, συκαῖς, τοῖς τ' ἄλλοις, τὰ δὲ στέριφα καὶ ὀλιγόκαρπα χρονιώτερα ὡς εἰπεῖν. (2) Καί  
 ποτε μᾶλλον δὲ πολλάκις υπερκαρπήσαντα τὰ δένδρα δι' ἀσθένειαν ἀφαιρᾶν καὶ μάλιστα τοῦθ' αἱ ἀμπελοὶ πάσχουσι καὶ ἄλλα δὲ τὰ πολύκαρπα διὰ τὸ ἐξανηλωθῆαι τὴν φύσιν εἰς τοὺς καρποὺς (3) καὶ τοῖς σιτηροῖς σπέρμασι καὶ ὅλως τοῖς ἐπετείοις συμβαίνει,  
 δι' ὃ καὶ ἐπέτεια· συνεξαλείνονται γὰρ εὐθὺς αἱ ῥίζαι τελειομένων τῶν καρπῶν διὰ τὰς αὐτὰς ἀνάγκας ἐκδομένης πάσης τῆς φύσεως. Τὰ δὲ δένδρα παραχρῆμα μὲν ἢ οὐ πάσχει τοῦτο ἢ οὐ φανερά γίνεται περιούσταμένης δὲ τῆς ὥρας ἐξεδήλωσεν. Ἐάν δέ τι

bore in steriles et fructiferas dividuntur, quarum quidem hæ feminæ illæ vero mares appellantur, eadem causa illa comprehenditur quam supra de sterilitate loquentes attulimus; videlicet propter densitatem, robur et alimenti abundantiam steriles sunt. Evenit namque ut omne alimentum in se ipsæ absumant. Sed fructus ut generari possint opus est excretionē naturali, ex qua fit fructus sicut animalibus semen. Cum vero semper ad alias partes alimentum convertitur absumiturque arbor a generando prohibetur. Natura enim non sufficit ad opus utrumque nisi justum modum accipiat. (2) Quibus igitur interdum hoc evenit, ea tunc sterilia fiunt, quibus vero naturalis impetus ab initio talis fuit, semper sunt sterilia. Quamobrem inter silvestria etiam quedam e congeneribus sterilia sunt, quæ robustiora, densiora et plerumque majora fiunt propter alimenti abundantiam. Nam et eæ quæ fructus parvos habent omnes sunt mole majore esse et quo majorem in magnitudinem accrescunt eo minorem fructum edunt, quemadmodum etiam ficus quæ vocatur indica. Quæ quum mira æi magnitudinis fructum admodum parvum generat et ærum, quoniam in germinatione omne alimentum absumit. Folia enim amplissima habet propter nutrimenti ubertatem, quæ radicum etiam desuper ad terram demissarum generationem efficere videtur. Fortasse vero contraria ratione habet, quia in has quoque partes alimentum conversum distribuitur, idcirco fructus est numero et magnitudine minor. De radicum earum natura alibi exposuimus. (3) Inter eas vero, quæ multum ferunt fructum sola vitis et ficus incrementum amplius capiat. Vitis enim solum pingue et alimenti copiam nacta palmitibus effusis in immensam longitudinem extenditur, ficus vero etiam in altum se attollens et in ramos diffusam amplissimum occupat locum.

XI. Consentaneum vero est steriles arbores vitæ longiore frui secundis, et pauciferis multiferas, his exceptis quæ propter infirmitatem aut humiditatem aliamve causam infecundæ aut pauciferæ sunt, ut ripariæ et salicæ arbores, et quæ soluto et ad putredinem prono corpore constant ut laurus. Nam hæ et similes de causis dictis vitæ sunt brevi. Fructus generatio autem multum vigoris naturalis est id quod primarium est detrahunt. Quod non solum in animalium genere patet, in quibus ea quæ plurimos fetus edunt cito senescunt et intereunt, sed in ipsis etiam arboribus liquet. Quæ enim multiferæ et valde secundæ sunt, eæ omnino citius senescunt, et quæ inter congeneres etiam tales sunt, ut inter vites, ficos et reliquas: quæ vero steriles et pauciferæ sunt, omnes fere perenniores sunt. (2) Interdum vel potius frequenter accidit, ut arbores postquam supra modum fructus edidere præ languore exaruerint, maxime vites et ceteræ multiferæ, cum vis tota naturæ in fructibus fuerit absumpta. Idem frugibus et ceteris annuis plantis evenire videmus: et causa hæc est cur annuæ sint vitæ: exaruant enim statim radices, dum fructus maturant, eadem ob causas, quia vis tota naturæ exhausta est. Arbores autem aut non tam cito noxam sentiunt aut non tam cito manifestant, sed vertente demum anno ostent-

καὶ ἐπιγένηται τοιοῦτον ἐκ τοῦ ἀέρος ὥστε πιέσαι καὶ κακῶσαι καὶ θάττον. (3) Οὐ μόνον (δ') οὕτω τὰ ὑπερκαρπῆσαντα ἀλλὰ καὶ τὰ πολυκαρπῆσαντα πονεῖ πολλάκις δὲ καὶ φθείρεται· κενωθὲν γὰρ ἅπαν ἀσθενὲς ἐν ἀσθενείᾳ δὲ καὶ τὸ μὴ ἰσχυρόν· διὰ τοῦτο καὶ τὰ γεωργούμενα τῶν ἀγεωργήτων θάττον γηράσκει καὶ τὰ βελτίω τῶν χειρόνων καὶ τὰ ἡμεῖς ὅλως τῶν ἀγρίων· καίτοι τάχ' ἂν δόξειεν ἄτοπον εἰ τὰ μᾶλλον τυγχάνοντα θεραπείας· ἀλλ' ἡ θεραπεία πρὸς καρπογονίαν οὐ πρὸς ἰσχύ· αὕτη δὲ ἀναιρεῖ, τὸ δὲ μακρόβιον ἐν τῷ ἰσχυρί, ἰσχυρὸν δὲ τὸ πυκνὸν καὶ στέριον. Ὅθεν καὶ Θάσιοι τὰς γεωργίας ἀπομισθοῦντες οὐ φροντίζουσι τῶν ἄλλων ἔτων ἀλλὰ καὶ βούλονται κακουργεῖν ὑπὲρ δὲ τοῦ τελευταίου συγγράφονται πρὸς τὴν αὐτῶν κατάληξιν. (4) Συμβαίνει δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ζώων· καὶ γὰρ τὰ ὅλως εὐτοκα βραχύβια καὶ τὰ ὑπερτοκῆσαντα πολλάκις ἀπόλλυται καὶ μάλιστα εἴ τι αἰεὶ ὡς τῶν γε συνανθρωπομένων αἱ ὀρνίθες· αὕτη τε δὴ βραχυβιότητος αἰτία καὶ ἡ ἐναντία δὴλον ὅτι μακροβιότητος ὥσπερ εἴρηται. Καὶ ὅσα δι' ἀσθένειαν εὐφάρτα, μὴ πάντως ὄντα πολυκαρπα· ἀλλ' ἔνια καὶ ἄκαρπα καθάπερ ἐν τοῖς ἐπετελοῖς [ὥς] ἡ σικύα περὶ ἧς καὶ πρότερον ἐλέχθη· ταῦτα γὰρ οὐδ' εἰς τελείωσιν ἀφικνεῖσθαι δύνανται τῆς φύσεως. Ἐνια δὲ καὶ τῶν δένδρων εὐφάρτα διὰ μανότητα καὶ ἀσθένειαν οὐκ ὄντα πολυκαρπα καθάπερ ἡ δάφνη· ταύτης γὰρ ἔστιν ἡ καὶ ἄκαρπος ὅλως ἡ βρυοφόρος. (5) Πλὴν οὐχ ἀπλῶς ταύτη γε ἀλλὰ κατὰ μέρος καὶ ἡ φθορὰ καὶ τὸ γῆρας· αἰεὶ γὰρ τὸ μάλιστα παχυνόμενον ὡς εἰπεῖν σήπεται καὶ φθείρεται. Παραβλαστήσεις δὲ ἔχει πολλάς ὡς ὁμοῖον εἶναι τρόπον τινὰ τοῖς ἀφραυνομένοις ἀκρεμόσιν ἐπὶ τῶν δένδρων· ἀλλ' ἡ διαφορὰ τοῖς μὲν ὅτι τὸ κυριώτατον τοῖς δὲ τῶν ἀπηρτημένων τι μορῶν, ἀλλ' ὅτι ἡ παραβλάστησις ἀπὸ τῶν αὐτῶν διὰ τοῦτο καὶ ταῦτ' ὁμοῖον (καὶ) τὸ δένδρον εἶναι περὶ οὗ καὶ διηγορήθη πρότερον. (6) Ἀρχαὶ δὲ φθορᾶς τοῖς ἀσθενέσι καὶ ἀπὸ πληγῆς καὶ ἀπὸ πνευμάτων μεγέθους καὶ ἀπ' ἐτέρων τινῶν τοιούτων· ἐκ πολλῶν γὰρ εὐκίνητον τὸ ἀσθενές. Ἐὰν δὲ πρὸς τοῦτω καὶ πολυκαρπον ἢ καθάπερ ἡ βόα καὶ μηλέα ἢ ἐαρινή καὶ μᾶλλον· ἐξ ἀμφοτέρων γὰρ τάχα ὁ ἐκ πολλῶν αἱ ἀρχαί. Καὶ αἱ γε μηλέαι καὶ σκωληκοῦνται τάχιστα θάττον δὲ αἱ γλυκεῖαι. Καὶ τοῦτο πάσχουσι καὶ ὅλως γηράσκουσιν οὐχ αἱ μηλέαι μόναι ἀλλὰ καὶ αἱ βόαι· τὸ γὰρ ποτιμώτατον ἀφαιρεῖται τῆς φύσεως. Ἄμα δὲ καὶ αἱ μὲν ὥσπερ ἄγριαί τινες αἱ δ' ἡμεροὶ τυγχάνουσιν. (7) Ἀνὰ λόγον δὲ καὶ αἱ ἀπύρνοι τῶν πυρηνωδῶν καὶ αἱ μαλακοπύρνοι τῶν σκληρῶν, καὶ ἐπὶ μυρρίνων δὲ καὶ τῶν ἄλλων ὡσαύτως· καὶ γὰρ πλείον ἀφαιρεῖται τῆς φύσεως καὶ τὸ ὅλον ἀσθενέστερα καὶ μανότερα ταῦτα δι' ὃ καὶ προῖκαρπότερα θάττον γὰρ καὶ μᾶλλον ὑπακούει τῷ ἀέρι τὸ ἀσθενές· ὡς δὲ Δημόκριτος αἰτιᾶται τὰ εὐθέα τῶν σκολίων βραχυβιώτερα καὶ προῖκαρπότερα διὰ τὰς αὐτὰς ἀνάγκας

dunt, si vero aliquod ex aere accedat malum quo premantur et infestentur citius etiam. (3) Sed non solum quæ nimis fructuum sed etiam quæ largam copiam protulerunt modo dicto laborant et interdum etiam pereunt. Idcirco cultæ etiam incultis citius senescunt et meliora deterioribus et domestica omnino silvestribus. Quanquam mirum videri possit eas quæ cultu diligentiori fruuntur citius debilitari. At cultus fructuum generationem non validitatem arboris spectat, ista vero hanc tollit, vitæ autem longitudo corporis validitate nititur, validum denique est quod densum ac sterile est. Quamobrem Thasii, cum agros mercede locant, de ceteris quidem annis minime curant, sed patiuntur aliquantum male esse fundo : de ultimo vero cavent scripto ut eum ipsi colendum recipiant. (4) Idem in animalium quoque genere patet : quæ enim fecundissima sunt, his vita brevior : et quæ supra modum pepererint sæpe intereunt, præsertim si quæ id semper facere soleant, et inter ea quæ cum hominibus vivunt gallinæ. Hæc igitur vitæ brevioris causa, et contraria, quemadmodum diximus, longioris. Adde quæ, quamvis non largos edant fructus, imo etiam infecunda penitus sint, tamen sua imbecillitate facile pereunt, quemadmodum in annis sicya, de qua superius diximus. Hæc enim ne ad naturæ quidem suæ perfectionem pervenire possunt. Quin etiam inter arbores quædam sunt caducæ quia soluto imbecilloque corpore sunt, quamquam haud valde fructiferæ, ut laurus : est enim genus ejus alterum sterile, quam iulifloram appellant; (5) cui tamen et interitus et senectus non simul toti sed paulatim per partes veniunt, quum ea semper pars, quæ maxime quasi crassescit a putredine occupetur et intereat. Stolones tamen complures emittit, ut quodammodo similis sit ramis arborum exarescentibus, hoc tamen cum discrimine, ut lauri pars principalis intereat, illarum vero appendices quædam subarescant et partes remotæ. Verum quoniam stolones ex iisdem partibus emittuntur, idcirco arbor quoque eadem esse videtur, qua de re ante dubitationem posuimus. (6) Arboribus autem minus validis corruptionis initium procedit vel ab injuria ictus, vel ventorum violentia et similibus causis. Quod enim imbecille est a quacunque injuria læditur, atque magis etiam si insuper fecundum sit, ut punica et malus verna : nam ex utraque causa fortasse etiam ex pluribus noxa oritur. Atque mali etiam a vermibus citissime infestantur, citiusque quæ dulces sunt. Atque hoc morbo laborant et omnino senescunt non mali solum, sed etiam puniceæ. Pars enim ea alimenti, quæ gustu suavissima est, aufertur. Simul autem alterum genus tanquam silvestre, alterum domesticum est. (7) Pari modo etiam quæ nucleo carent citius senescunt quam nucleosæ et quæ molles nucleos habent citius quam quæ duros : itemque myrti et ceteræ ejusmodi. Etenim nimium alimenti naturalis absuntur, et ejusmodi arbores totæ sunt corpore magis soluto infirmoque, quamobrem etiam fructum magis præcoccem ferunt; quod enim minus validum est citius faciliusque ab aeris motu excitatur. Quod vero Democritus asserit

εἶναι, — τοῖς μὲν γὰρ ταχὺ διαπέμπεσθαι τὴν τρο-  
 φὴν ἀφ' ἧς ἡ βλάστησις καὶ οἱ καρποὶ, τοῖς δὲ βρα-  
 δέως διὰ τὸ μὴ εὐρουν εἶναι τὸ ὑπὲρ γῆς ἀλλ' αὐτὰς  
 τὰς ρίζας ἀπολαύειν, καὶ γὰρ μακρόρριζα ταῦτα εἶναι  
 5 καὶ παχύρριζα, — δοξοῖεν ἂν οὐ καλῶς λέγειν. (8)  
 Καὶ γὰρ τὰς ρίζας ἀσθενεῖς φησὶν εἶναι τῶν εὐθέων ἐξ  
 ὧν ἀμφοτέρων γίνεσθαι τὴν φθοράν· ταχὺ γὰρ ἐκ τοῦ  
 ἄνω διέναι καὶ τὸ φύχος καὶ τὴν ἀλέαν ἐπὶ τὰς ρίζας  
 διὰ τὴν εὐθυπορίαν, ἀσθενεῖς δ' οὕσας οὐχ ὑπομένειν.  
 10 Ὅλως δὲ τὰ πολλὰ τῶν τοιούτων κάτωθεν ἀρχεσθαι  
 γηράσκειν διὰ τὴν ἀσθενείαν τῶν ριζῶν. Ἔτι δὲ τὰ  
 ὑπὲρ γῆς διὰ τὴν λεπτότητα καμπτόμενα ὑπὸ τῶν  
 πνευμάτων κινεῖν τὰς ρίζας, τούτου δὲ συμβαίνοντος  
 ἀπορρήγνυσθαι καὶ πηροῦσθαι καὶ ἀπὸ τούτων τῶ  
 15 ὅλων δένδρῳ γίνεσθαι τὴν φθοράν. Ἄ μὲν οὖν  
 λέγει ταῦτά ἐστιν. Οὐ μὴν δόξειέ γ' ἂν ὥσπερ εἴρη-  
 ται καλῶς λέγειν. (9) Οὕτε γὰρ τὸ τῶν ριζῶν ἐστὶν  
 ἀληθὲς ὥσπερ καὶ πρότερον ἐλέχθη τὸ τῶν μακροβίων  
 εἶναι μακρὰς καὶ παχείας· οὐ γὰρ μακρόβιον οὐδ' ἡ  
 20 συκὴ οὐδ' ἕτερα τῶν μακρορριζῶν καὶ παχυρριζῶν  
 οὔτε τὰ εὐθέα καὶ τὰ ὀρθὰ βραχύδια οἷον ἐλάτη, φοῖ-  
 νιξ, κυπάριττος· οὐδ' εὐαυξῆ δὲ ταῦτα οὐδὲ πρωϊκαρπα-  
 καίτοι καὶ ταῦτα ἐχρῆν εὐθὺς τοιούτων γε τῶν πόρων  
 ὄντων καὶ τῶν ριζῶν μὴ μακρῶν· ὅσα γὰρ ἀπὸ τῆς  
 25 αὐτῆς αἰτίας ἅπαντα δεῖ συνακολουθεῖν τοῖς αὐτοῖς.  
 (10) Ἀλλὰ μὴ ποτε οὐ τοῦτο ἢ τὸ αἴτιον ἀλλὰ τὰ  
 προειρημένα πρότερον, ἐν οἷς καὶ τὸ δυσφυές ὅλως καὶ  
 τὸ μικρόκαρπον καὶ ὀλιγόκαρπον καὶ ὅλως τὸ ἰσχυρόν  
 ἐστὶν· ἡ γὰρ πυκνότης καὶ ἡ ξηρότης καὶ ἡ στερεότης  
 30 καὶ ἡ λιπαρότης ἐν οἷς ὑπάρχει καὶ μακροβιότητος  
 καὶ πάντων τῶν τοιούτων αἰτία τὰ δ' ἐναντία τῶν  
 ἐναντίων. Ὅσα δὲ πολυκαρποῦντα μὴ βραχύδια μηδὲ  
 ταχὺ γηράσκει καθάπερ ἄπιος, ἀμυγδαλῆ, ὀρῦς, καὶ  
 35 πρεσβύτερα γινόμενα καρπιμώτερα καθάπερ ἐλέχθη·  
 παραιρουμένης γὰρ τῆς ἰσχύος παραιρεῖται τὸ πλῆθος  
 τῆς τροφῆς ὥστε ῥάδιον καταπέττειν τὴν λοιπὴν·  
 ἅμα δ' ἰσὺς συμβάλλεται καὶ τὸ μὴ ἐνδελεγὲς ἢ πᾶ-  
 σιν ἢ τισιν· ἡ γὰρ ἄπιος καὶ ἔτι μᾶλλον ἢ ἀμυγδαλῆ  
 40 προφαίνουσι πολλὴν ἐκτρέφουσι δ' οὐ πολλὰκις τοῦτον·  
 ἐστὶ δ' ἐν τῇ τελειώσει ὁ πόνος καὶ ἡ ἀπέραςις. (11) Ἡ  
 δὲ συκάμινος ἐλαφρόν τινα καὶ ὑδατώδη καὶ μικρὸν  
 ὡς πρὸς τὸ μέγεθος ἔχει τοῦ δένδρου τὸν καρπὸν.  
 Ἀλλὰ γὰρ περὶ μὲν μακροβιότητος ἐν τούτοις ἔστω-  
 σαν αἱ αἰτίαι· περὶ δὲ πολυκαρπίας τῶν δένδρων εἴ-  
 45 ρηται πρότερον ὅτι τὰ θερμὰ καὶ μανὰ καὶ ὑγρά.  
 XII. Τῶν δὲ σπερμάτων ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν τὰ  
 ἐλάττω πολυχώστερα· καὶ γὰρ τὰ ἐλάχιστα μάλιστα  
 καθάπερ κέγχρος, σήσαμον, ἐρύσιμον, μήκων, κύμινον.  
 Αἴτιον δὲ δοκεῖ καθόλου μὲν καὶ κοινῶς εἰπεῖν ὅτι τὰ  
 50 ἐλάττω ῥᾶον ἐπιτελεῖν ἐν δὲ τῷ ῥαδίῳ τὸ πλῆθος.  
 Ὡς δ' ἐγγυτέρω ὅτι πάντα τὰ τοιαῦτα εὐβλαστότερα  
 καὶ ὅσῳ ὑπακούει τῷ ἀέρι. Σημεῖον δὲ καὶ ἡ ὀλι-  
 γοχροινότης τῆς τελειώσεως· ἐπεὶ καὶ τὰ σπέρματα  
 διὰ τοῦθ' ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν πολυκαρπότερα τῶν δέν-

arbores rectas et proceras easdem ob causas vitæ bre-  
 vioris esse et citius germinare quam contortas, — *En*  
 enim celeriter transmitti alimentum, e quo et germinatio  
 et fructus prodeunt, his vero tardius quia partes supra  
 terram non facilem transcursum præbeant alimento, quæ  
 propterea radices magis frui, cum talibus arboribus ra-  
 dices longæ crassæque sint, — haud recte dixisse videtur.  
 (8) Radices enim earum quæ trunco recto sunt infirmas  
 esse dicit, ita ut utraque de causa celerius intereat :  
 celeriter enim et frigus et calorem e supra parte propter  
 meatuum rectitudinem penetrare ad radices, quod qui-  
 dem has, utpote infirmas haud sustinere ; atque omnia  
 pleraque huiusmodi ab ima parte senescere propter mi-  
 cum infirmitatem. Insuper etiam partes supra terram  
 ob suam tenuitatem facilius impelli et flecti a vento co-  
 que radices commoveri, hinc frangi aut alio modo mul-  
 lari, unde totius arboris interitus sequatur. Hæc igitur  
 Democritus posuit, sed minus bene ut ante dixi. (9)  
 Neque enim, quod de radicibus asserit, verum est, et  
 antea jam notavimus, earum quæ vitæ longæ sunt ra-  
 dices longas et crassas esse. Neque enim ficus neque alia  
 arbor earum, quæ longas crassasque habent radices, la-  
 gævæ sunt, neque rectæ et procerae brevis sunt vitæ et  
 picea, phœnix, cupressus ; neque vero hæc cito augentur  
 neque fructus præcoces ferunt. Tamen hoc quoque  
 sequi oportebat, quum meatus tales sint et radices non  
 longæ : omnia enim quæ eadem causa nituntur, et  
 omnia, si causæ eadem adsint, consequi debent. (10)  
 Noli vero ista, quæ Democritus dixit, pro causa habere,  
 sed ea potius quæ nos superius attulimus, quibus etiam  
 difficultas nascendi, fructuum exiguitas et paucitas et  
 que omnino arborum robur continentur. Denitas enim  
 et siccitas et soliditas et pinguitudo, quibus hæc quidem  
 propria est, causæ sunt vitæ longioris et reliquorum hu-  
 iusmodi affectuum, contraria vero contrariorum. Quæ  
 vero, quanquam fructum numerosum habent, tamen non  
 brevis sunt vitæ neque mature senescunt ut pirus, amy-  
 gdalus, quercus, eæ proveciore ætate vel secundiores  
 evadunt, ut diximus : robore enim imminuto copia al-  
 imenti minuitur, ut reliquum facilius coquere possint ;  
 simul vero etiam illud conferre videtur quod vel omnibus  
 vel quibusdam non quotannis perpetuatur fructificatio.  
 (11) Pirus enim et magis etiam amygdala multum ostendunt  
 fructum, eum vero sæpe non educant : labor autem et  
 difficultas est in perficiendo. Sysaminus autem levem  
 quendam et aquosum et præ magnitudine sua parvum  
 generat fructum. Has igitur vitæ arborum ætatis  
 causas posuisse satis sit. De fertilitate hoc jam indica-  
 vimus, calidas, laxas humidassque fertiliores esse.

XII. Semina cerealia in universum, quo sunt minora  
 eo fertiliora sunt : minima enim fertilissima ut cenchra,  
 sesamum, erysimum, papaver, cuminum. Causa universa-  
 lis et communis hæc reddenda esse videtur, quod minori  
 perficere facilius est : copia autem facilitatem sequitur :  
 vel ut e propiori sumatur, quod ejusmodi omnia faci-  
 lius germinant, citiusque aeri obsequuntur. Argumento  
 etiam ut, quod intra breve temporis spatium ad perfec-  
 tionem veniunt. Fruges enim hac de causa fertiliores



δρων καὶ αὐτῶν τούτων τὰ χεδροπὰ τῶν σιτωδῶν· θῆτον γὰρ ἡ τελείωσις καὶ ἡ ἄδρυσις· ἐτι δ' οἱ καυ-  
 λοι τῶν πλείστων ἰσχυροὶ καὶ οὐ ξυλώδεις καὶ οὐ μο-  
 νορρεῖς ἀλλὰ πλείους καὶ ἀκρεμονικοί· πολλῶν δὲ καὶ  
 15 ἰσχυρῶν ὄντων εὐλογὸν ἤδη καὶ τὸ τοῦ καρποῦ πληθὺς  
 ἄλλως τε καὶ αἱ ῥίζαι μὴ ἀντισπῶσιν ὥσπερ τῶν να-  
 ρηκωδῶν καὶ κεφαλορρίζων, ἀλλ' αἰεὶ διαιδιῶσιν ὃ ἂν  
 λαμβάνωσιν. Ὅπερ καὶ ἐπὶ τῶν χεδροπῶν ἐστὶ καὶ  
 ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν πλείστων· μονόρριζα γὰρ καὶ οὐ  
 20 παχύρριζα ἀλλ' εἰς τάνω φερόμενα τῇ ὁρμῇ καὶ μά-  
 λιστα ὡς εἰπεῖν τὸ κύμινον· μικρὰ γὰρ τις ἡ ῥίζα  
 τούτου πάμπαν. (3) Ὅσα δὲ ἰσχυρόρριζα τούτων, ἐνια  
 γὰρ τοιαῦτα καθάπερ ὁ κέγγρος καὶ ὁ μέλιος, ταῦτα δὲ  
 κατὰ λόγον ἀποδίδωσι τοὺς καυλοὺς ἅπ' ἰσχυρῶν ἰσ-  
 25 χυρῶν καὶ πολυσχιδεῖς ὥσθ' ὅταν ἀπὸ μιᾶς ἀρχῆς  
 πολλοὶ γένωνται κατὰ λόγον ἤδη καὶ τὸν καρπὸν εἶναι  
 πολλὸν ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν πυρῶν καὶ κριθῶν ὅταν ἐξ  
 ἑνὸς πλείονες ἐκδαστώσι κάλαμοι, πλείους γὰρ οἱ  
 σπείχους. (4) Ταῦτο δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν λαχανηρῶν  
 30 ἐστὶν ὅτι πολυστερμα καὶ ἰσχυρόρριζα τυγχάνει· τὰ  
 μὲν γὰρ πλείστους καυλοὺς ἀφίσσει τὰ δ' ἀπὸ τοῦ ἑνὸς  
 ἀκρεμόνας πλείους ἅπαντα γὰρ ἀποδενδρῶνται τῇ ὄψει  
 διακαυλήσαντα, πανταχόθεν δὲ καὶ ἐκ πολλῶν πολλὸς  
 ὁ καρπός. Ὅταν οὖν καὶ τὰ τοῦ ἀέρος εὐμενῇ τυγ-  
 35 χάνῃ, πρᾶς γὰρ ἤδη καὶ ἀχειμάντος τοῖς ὀψιπόροις,  
 καὶ ἡ φύσις εἰς τὰ ἄνω μάλλον ὁρμαὶ καὶ μὴ ἀντισπᾷ  
 τὰ τῶν ῥιζῶν ἀλλὰ συνεργῇ καὶ προσέτι μανὰ σπεί-  
 ρηται, κατὰ λόγον ἤδη ταῦτα πολυκαρπότερα γίνονται  
 τῶν ἄλλων. (5) Ὁ δὲ κύαμος καὶ εἰ τι τῶν χεδροπῶν  
 40 ἄλλο μὴ πολυκαρπον δι' ἀσθένειαν ὀλιγόκαρπον· δι' ὃ  
 δὴ πρῶτισπορεῖται προλαμβανόντων τοὺς χειμῶνας εἰς  
 τὴν ῥίζωσιν· ἐστὶ δὲ ἐπὶ κηρον ἐν πολλοῖς καὶ πολλὰκις  
 ὥστε ἂν καὶ προφανῇ μὴ δύνασθαι τελειοῦν. Ἡ δὲ  
 ἀσθένεια καὶ τῇ αἰσθήσει φανερά· μανὸν γὰρ καὶ κενὸν  
 45 καὶ οὐ πολύρριζον ὥστε εὐδίοδον εἶναι τῷ κακοποιούντι.  
 (6) Τοῦ μὲν οὖν πολυκαρπεῖν ἐν τούτοις αἱ αἰτίαι καὶ  
 τοῖς ἐπειτέσι καὶ τοῖς χρονιτέροις· ἐπεὶ καὶ αἱ δια-  
 καθάρσεις τῶν δένδρων καὶ αἱ κατακοπαὶ ποιοῦσι πο-  
 λυκαρπεῖν· ὅτι τὰ μὲν ἄλλα κωλύει τὰ δ' αὐτὰ λαμβά-  
 50 νει τὰς τροφὰς τούτων οὖν ἀφαιρεθέντων εἰς τὸν καρ-  
 πὸν ἡ ὁρμή. Καὶ διὰ τοῦτο τὰς ἡρακλεωτικὰς κα-  
 ρύας θαμνώδεις ποιοῦσι κατακόπτοντες· ἐξαναλίσκουσι  
 γὰρ ἀποδενδρούμενα πᾶσαν τὴν τροφήν.

XIII. Αἱ δὲ μεταβολαὶ τῶν καρπῶν κατὰ τὰς  
 15 χώρας ὅλην ὅτι κατὰ τὸν αἶρα καὶ τὰ ἐδάφη γίνονται,  
 διὰ τούτων γὰρ καὶ ἐκ τούτων αἱ τροφαὶ πᾶσιν. Ἰσχυρὸν  
 δ' ἡ τροφή πρὸς ὁμοίωσιν εἴ γε καὶ ἐν τοῖς ζώοις οὕτως  
 γίνεται ὁμοιότης. Φαίνεται δ' οὐ μόνον τὰ σπέρματα  
 καὶ τὰ φυτὰ καὶ τὰ δένδρα μεταβάλλειν ἀλλὰ καὶ τὰ  
 20 ζῶα καὶ τρόπον τινὰ μᾶλλον ταῦτα· καὶ γὰρ τὰς  
 μορφὰς ἐξομοιοῦνται κατὰ τοὺς τόπους· ἐν δὲ τοῖς  
 καρποῖς οὐχ ὁμοίως τοῦτο ἐπίδηλον. (2) Οὐ μὴν ἄλλα καὶ  
 ἐνταῦθα γίνονται καὶ μάλιστα ἐκδήλως κατὰ τὰ χρώματα  
 καὶ τὰ μεγέθη καὶ τοὺς χυλοὺς· χρώματα μὲν οἷον τὰ

THEOPH. HISTOR. PLANT.

sunt quam arbores, atque ex eis ipsis legumina fertiliora  
 frumentis : ocius enim adolescent et perficiuntur. Item  
 plurimarum caules validi sunt neque lignosi nec simpli-  
 ces, sed plures ab una radice et ramorum instar diffusi.  
 Cum igitur caules plures et validi sint, consentaneum  
 est fructuum copiam gigni, praesertim si radices non  
 succum ad se trahant, ut in ferulaceis fit, et eis quæ  
 sunt capitata radice, sed si id quod accipiant semper  
 distribuunt. Hæc vero est leguminum ceterarumque  
 plurimarum natura : radice enim simplici sunt neque  
 crassa, ita ut impetus ad superiorem stirpem vertatur,  
 maxime in cumino, cui valde exigua radix est. (3) Quæ  
 vero ex his radicem validam habent, sunt enim tales  
 quædam, ut cenchrus et melinus, iis pro ratione caules  
 etsurgunt validi et multifidi, quamobrem cum ab uno  
 principio plures oriantur consentaneum est fructum quo-  
 que numerosum gigni, ut in tritico et hordeo quoque  
 fieri solet, quum ex una radice culmi plures prodierint :  
 tunc enim spica: quoque plures. (4) Hoc idem cadit in  
 olera ut secunda sint et validam radicem habeant. Pars  
 enim caules plurimos emittunt, pars ex singulo ramos  
 numerosos. Omnia enim, ubi suos emisierint caules,  
 arboris speciem nanciscuntur. Undique vero et ex  
 multis copiosum fructum reddi necesse est. Quando  
 igitur aer quoque propitius sit, clementior enim et ab  
 injuriis hiemalibus liber est iis quæ sero seruntur, et  
 naturæ impetus ad superas partes magis feratur neque  
 radices succum ad se trahant sed adjuvent illum, et si  
 insuper per intervalla sata sint, pro portione hæc ceteris  
 fertiliora evadere necesse est. (5) Faba vero et quæ præ-  
 terea legumina haud secunda, ob infirmitatem minus  
 fructifera sunt. Quamobrem mature seruntur, ita ut per  
 hiemem radices perficere possint. Multis autem noxis  
 faba et sæpe subjecta est, ita ut etiam si provenierit  
 tamen fructus maturare nequeat, atque imbecillitas ejus  
 etiam sensu percipitur : est enim laxo inanique corpore  
 neque radicibus pluribus suffulta, ita ut a malo ingruente  
 facile penetretur. (6) His ergo de causis fructuum copia  
 fit et in annuis et in perenniibus stirpibus. Nam et præ-  
 cisiones et purgationes arborum fructus copiam faciunt ;  
 nam supervacua illa partim alias partes cohibent, partim  
 in se ipsa alimentum convertunt. Quibus detractis libere  
 ad fructus creandos naturæ fertur impetus. Propterea  
 etiam nuces heracleoticas concidentes ad fruticosam hu-  
 militatem redigunt, quoniam si arboream ad magnitudi-  
 nem excreverint, omne alimentum exhauriunt.

XIII. Mutationes fructuum secundum regiones sequi  
 mutationes cæli et soli manifestum est : ex his enim et  
 per hæc alimenta omnibus suppeditantur. Alimentum  
 autem multum valet ad assimilationem, si quidem in  
 animalibus quoque similitudo eadem via redditur. Nec  
 solum semina, plantæ et arbores mutari videntur, sed  
 etiam animalia atque hæc quodammodo magis, quando-  
 quidem formas similes naturæ locorum capiunt : in fru-  
 ctibus autem id non æque manifestum est. (2) Verum-  
 tamen horum quoque mutatio fit aliqua, conspicua  
 maxime in colore, magnitudine et succo. Colore mu-

σπέρματα· λευκὰ γὰρ ἐκ μελάνων καὶ μέλανα ἐκ λευκῶν μεταβάλλει· χυλοὺς δὲ καὶ οἱ καρποὶ, τὸ δὲ ἐκ τῶν χρωμάτων ἢ οὐκ ἐμφανὲς ἢ οὐχ ὁμοίως συμβαίνει, πλὴν ἐὰν ὅλον μεταστῇ τὸ δένδρον, ὥστε ἐκ μελανοῦ γενέσθαι λευκὸν ὅπερ ἐνίοτε συμβαίνει τοῖς ἐκ σπέρματος φυομένοις. (3) Κοινοῦ δὲ τοῦ πάθους ὄντος ὁμοίως ζώων τε καὶ φυτῶν κοινήν τινα δεῖ καὶ τὴν αἰτίαν ζητεῖν· ἐπεὶ ἀκάκϊνο ὁμοιον ἐν τε τοῖς σπέρμασι καὶ ἐν τοῖς ζώοις ὥστε μὴ εὐθὺς ἀλλὰ τριγωνήσαντα μεταβάλλειν· ἀπαντα γὰρ κατὰ μικρὸν ἐξαλλοιοῦνται καὶ μεθίσταται. Τὸ δ' ἐπὶ τῶν δένδρων ἀνάπαλιν εὐλόγως· ἀσθενέστατα γὰρ ἐν ἀρχῇ καὶ μάλιστα ὅταν ἐκ σπέρματος. (4) Ἀτοπώτατον δὲ καὶ θαυμάζεται μάλιστα ἐπὶ τῶν δένδρων ἢ εἰς τὸ βέλτιον μεταβολὴ καθ' ἃπερ ἐν Αἰγύπτῳ τε καὶ ἐν Κιλικίᾳ τῶν βρώων ἐπὶ δ' ἢ τῆς μυρρίνης περὶ Αἰγύπτου εὐωδία· τὰς γὰρ ἐπὶ τὸ χεῖρον καὶ πολλὰς ὀρώμεν καὶ πανταχοῦ δι' ὃ καὶ [οὐ] θαυμάζομεν. Ἔστιν οὖν ὁρῶν ὅτι καὶ τὸ ἐπὶ τῶν σπερμάτων συμβαίνει ὅταν εἰς τὸ βέλτιον ἢ σχεδὸν ὁμοιον· ἐν τούτῳ γὰρ ἡ διαφορά τῶν τὸ μὲν αἰεὶ τοιοῦτο μένειν ὅταν φυτευθῇ, τὸ δ' ἄλλο καὶ ἄλλο μεταβάλλειν· ἐπεὶ τό γε γινόμενον ταῦτό· παραιρεῖται γὰρ αἰεὶ (τι) τῆς φύσεως ἐπικρατοῦν ὡσαύτως ἀμφοῖν. (5) Συμβαίνει γὰρ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ζώων· ἐκ μελάνων γὰρ λευκὰ γίνεται καὶ ἐκ τραχέων μαλακὰ καὶ ἄλλας τοιαύτας ἔχοντα μεταβολάς. Αἴτιον δὲ ἐνταῦθα δοκεῖ τῶν μὲν φανερῶν εἶναι τὸ ὕδωρ τῶν δὲ καὶ θλῶς αἱ τροφαὶ καὶ ὁ ἀήρ· ὥστε ἀκάκϊ χρὴ νομίζειν καὶ εἰπου ἄλλοθι τοιοῦτόν τι συμβαίνει τὰς αὐτάς εἶναι καὶ παραπλησίας ἀνάγκας. Τὰ δὲ καθ' ἕκαστα μᾶλλον ἴσως δὲ καὶ μόνως ἂν τις ἀποδείξῃ τὴν ἐμπειρίαν προσλαβὼν χώρας καὶ τόπου διὰ τῆς ἱστορίας.

XIV. Ὁμοιον γοῦν τούτῳ καὶ παραπλήσιον φαίνεται καὶ ὅσα διὰ τῆς θεραπείας ἀλλοιοῦνται πρῶτον μὲν καὶ καθόλου πᾶσιν εἰπεῖν ἡμερούμενα δεύτερον δὲ ἐν αὐτῷ τῷ τόπῳ. Βελτίω δὲ καὶ χαίρει γεωργούμενα... καὶ γὰρ τοὺς πυρῆνας ὥσπερ εἰπομεν ἐλάττους ἔχει αὐτὰ δὲ βελτίονά ἐστι. Ἡ δὲ πολυϋδρία γλυκαίνει τε τὰς ῥόας καὶ μαλακωτέρας ποιεῖ· δεῖται γὰρ ἡ στρυφνότης τοιαύτης καὶ ἡ σκληρότης ἐπικουρίας· καὶ γὰρ τὸ ἐνδεὲς δεῖται βοηθείας. Ἀμεινον γὰρ δὴ τοῦτο διχῶς ἢ πρόσθεσιν τινα λαμβάνειν ἢ ἀφαιρέσεως θατέρου γενομένης· καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἀμυγδαλῶν ἐλέχθη τῶν κολαζομένων καὶ περιαιρουμένων τὰς ῥίζας καὶ ἐπὶ τῶν συκῶν τῶν κατασχαζομένων· ἀφαιρεθέντος γὰρ τοῦ πλῆθους τῆς τροφῆς ἰσχύει μᾶλλον τὸ σύμφυτον θερμὸν εἰς τὸ κατὰλοιπον. (2) Ἰδιωτάτη δ' ἂν ὀφείηεν ἡ ἀπὸ τῆς τῶν ῥιζῶν εἶναι θεραπείας τῆς τε κόπρου τῆς οἰκίας ταῖς ῥόαις παραβαλλομένης καὶ εἰ τις ἄλλη τοιαύτη τινὶ δίδεται τροφῇ δι' ἧς γλυκαίνει τὸν χυλόν. Λέγεται δὲ καὶ ὡς ἡ πολυϋδρία καὶ ἡ ψυχροϋδρία ποιεῖ τινα μεταβολὴν καὶ ἐμφανέστατα δὴ καὶ μάλιστα ἡ τῶν ἑδαφῶν ἐνίων καὶ τοῦ ἀέρος φύσις ὥσπερ καὶ ἐν Αἰγύπτῳ καὶ ἐν Κιλικίᾳ· ἐν τούτοις

tantur potissimum semina : redduntur enim alba e nigris et nigra ex albis. Succo vero fructus quoque, sed coloris mutatio in his aut non evidens est aut non similiter fit, nisi tota arbor mutetur, ut e nigris fiant albi, quod interdum in iis evenit, quæ e semine satas proveniunt. (3) Cum autem affectus iste communis sit animalibus et plantis, communis etiam causa querenda est. Nam et eo conveniunt semina et animalia, quod non statim sed tertia demum generatione mutantur. Omnia enim paullatim vices subeunt et immutantur. Arborum autem contraria est ratio : hæc enim initio minime firmæ sunt, præsertim cum e semine educatæ sint. (4) Maxime singularis et miratu digna esse videtur mutatio in arborum genere, cum fructus vertuntur in melius, ut de punicis in Ægypto et magis etiam in Cilicia retulimus, et de myrti in Ægypto suavi odore. Nam mutationes in pejus ærissimæ et ubique locorum fieri videmus, ergo nos miramur. Manifestum igitur est id quod in seminibus accidit, cum in melius mutantur, simile esse. Differentia enim solum ea est, quod arbores semper idem manent postquam satas sunt, semina vero quæque ratione novam conditionem inire. Nam mutatio ipsa in utrisque est eadem : removetur enim pari modo utrisque aliquid, quod naturam vinculam tenet. (5) Accidit enim idem in animalium genere, quæ e nigris alba redduntur et ex asperis mollia et alias ejusmodi mutationes subeunt. Ubi ex his quidem causis, quæ manifestæ sunt, aqua potissimum, in aliis alimentum et aer auctores mutationis esse videtur, ut jure existimes et in plantis et ubicunque simile aliquid evenit easdem vel similes causas agere. De singulis autem melius aut solummodo ratio reddi posse videtur adhibita experientia ac regionis locorumque natura explorata.

XIV. Similis et propinqua ratio earum esse videtur, quæ culturæ ope mutantur, primum et in universam quæ domesticæ fiunt, dein quæ in sede sua manentes mitescunt. Meliora fiunt atque cultura lætantur... nam et nucleos, ut diximus, minores habent et ipsæ meliores sunt. Aquæ autem copia dulces reddit punicas et meliores, quia austera duraque natura ejusmodi auxilii indiget. Ubicumque enim defectus est, opus est adiumento : duplici enim modo talia meliorescunt, aut per additionem quandam aut per detractionem noxii, quem admodum de amygdalis diximus, quæ castigantur ablaqueanturque, et de ficis quæ scalpto caudice corriguntur. Sublato enim alimento eo quod nimium erat, calor innatus vim majorem habet in partem residuam. (2) Maxime autem singularis mutatio ea esse videtur quæ cultu radicum efficitur, ut quum sterces suillum radicibus punicæ superinijcitur, aut aliud quoddam alimentum tale alicui stirpi suppeditatur, quo dulcis reddatur succus. Et aquæ copiam et ejus frigiditatem mutationem aliquam facere serunt, evidentissime autem et maxime soli et aeris naturam ut in Ægypto et Cilicia. His enim in rebus omnino conversionum et mutationum

ἄρ καὶ ζητεῖν θλῶς δεῖ τὰς ἀλλοιώσεις καὶ μεταβολὰς ἰσάφει καὶ ὕδατι καὶ ἀέρι καὶ ἐργασίᾳ. Καὶ γὰρ ἐπὶ τῶν ἡ γεωργία μεθίστησιν ἐξημεροῦσα τὰ δένδρα καὶ τοὺς καρπούς. (3) Ὑπὲρ μὲν οὖν τῶν λοιπῶν ἑτεραί τινες αἰτίαι, ὑπὲρ δὲ τῆς ἀπὸ τῶν ῥιζῶν μεταβολῆς ὑπὲρ ἧς τὰ νῦν ὁ λόγος ἐκεῖνο δεῖ λαβεῖν ὅτι καθάπερ ἀρχαί τινες αἱ ῥίζαι τῶν δένδρων ἀκολουθεῖν δὲ φιλεῖ ταῖς ἀρχαῖς τὰ ἄλλα. Δι' ὃ καὶ ἐπὶ τῶν σικκῶν ἐλέχθη πρότερον ὅτι βρεχομένων ἐν γάλακτι τῶν σπερμάτων ἢ ἐν μελικράτῳ γλυκύτεροι γίνονται. Καὶ ἐπ' ἄλλων. Αὗται δὲ καὶ τὴν τροφὴν πεπεμένην μᾶλλον λαμβάνουσαι καὶ αὐτὰ μεταβάλλουσαι συμ- μεταβάλλειν ποιοῦσι καὶ τὸ δένδρον ἀπὸ γὰρ τούτων ἢ διὰ τοῦτο. Ἐπεὶ καὶ αἱ πολυῦδρίαι καὶ τὰ ἐδάφη καὶ αἱ κατεργασίαι περὶ ταύτας πρῶτον καὶ ἀπὸ τούτων ἀρχόμεναι τὰ ἄλλα συναλλοιοῦσι. (4) Πρὸς ἑτέρα δ' ἴσως καὶ ἑτερά βοήθειαι συνεργοῦσιν οἷον αἱ σχάσεις σικκῶν καὶ κλάσεις τῶν ἀμπέλων καὶ αἱ κολάσεις τῶν ἀμυγδαλῶν ἢ πληγαὶς ἢ διειρόντων τοὺς παττάλους· ἀπορροῦσης γὰρ τῆς ὑγρότητος ἢ καταλειπομένη ῥῆον ἐκτίττεται γλυκύτης. Τὰ δ' (ἐν)οφθαλμιζόμενα ἢ ἡγενηζόμενα οὐ πέφυκε μεταβάλλειν ὅτι καθάπερ ἀρχὴ τις ἑτέρα τούτων ἐστὶν ἧς οὐκέτι δύναται κατα- κρατεῖν· ὥσπερ γὰρ γῆ χρῆται τῷ υποκειμένῳ τὸ ἐμ- φυτευόμενον ἢ (ἐν)οφθαλμιζόμενον ὥσπερ ἐλέχθη. (5) Καὶ εἰσιν αὐταὶ δύο μεταβολαὶ καὶ ἀπὸ δυοῖν, ἢ τε ἀπὸ τῶν ῥιζῶν καὶ ἢ ἀπὸ τῶν (ἐν)οφθαλμιζόμενων ἢ ἐμφυτευόμενων, ἢ μὲν αὐτῶν τῶν υποκειμένων ἀλ- λουμένων, ἢ δὲ ἑτέρων τινῶν ἐμβαλλομένων δι' ὃ καὶ ἦτον ἐπὶ ταύτης τὸ θαυμαστόν. Διὰ τί δ' ἡ ῥόα μάλιστα μὲν μεταβάλλει τὴν μανότητα καὶ τὴν ἀσθένειαν αἰτιάσται· ἂν τις· εὐχαιώτατα γὰρ τὰ τοιαῦτα πρὸς μεταβολήν. Ἐπισκεπτέον δὲ καὶ εἰ τις ἄλλη τῆς φύσεως ἰδιότης.

XV. (Τῆς) δ' εἰς τὸ χεῖρον μεταβολῆς δῆλον ὡς ἐνενταῖ (αἱ αἰτίαι) καὶ ἐμφανεστάτη γε (καὶ) κοινο- τάτη πᾶσιν ἀγεωργησία· πάντα γὰρ ὡς εἰπεῖν ἀπα- γρᾶται. Ἐνίοτε δὲ καὶ οἶονεῖ πηρώσει τινὶ μετα- βάλλουσιν εἰς τὸ χεῖρον κολουόμενα κατὰ τὴν πρώτην γίνονται τὰ φυτὰ καθάπερ ἢ ἀμυγδαλῇ· πικρὰ γὰρ ἐκ γλυκείας γίνεται καὶ ἐκ μαλακῆς σκληρά· τὰ δ' ἄλλα οἷα ἐστὶν ἐπίδηλα μεταβάλλοντα. Καίτοι τὰ γε τῆς ἀμπέλου φυτὰ καὶ ἀπόλλυται πονοῦντα· τὰ δὲ μᾶλλον αἱ μεταβάλλειν εἰκὸς μᾶλλον ἦν. Τῇ γὰρ ἀμυγδαλῇ καὶ τὸ θλον φαίνεται παράλογον· ἰσχυρότερον γὰρ τὸ δένδρον. (2) Ἐνία δὲ καὶ βελτίω κολουόμενά φασι γίνεσθαι καθάπερ οἱ Χῖοι τὴν ἄπιον τὴν φωκίδα. Τὸ μὲν οὖν ἰσχυρόν τῆς ἀμυγδαλῆς οὐκ ἐν τῷ αὐτῷ λαμ- βάνεται δένδρῳ· κολουομένη μὲν γὰρ ἰσχυρὰ φυσόμενη δὲ ἀσθενὴς ἄλλως τε καὶ ἀπὸ σπέρματος. Ἐπεὶ καὶ μὴ κολουοῦνται πικραὶ γίνονται καὶ σκληραὶ καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον ἐλέχθη. Πᾶν γὰρ θλῶς ἀπὸ σπέρ-ματος ἐκἀλλοιοῦται πρὸς τὸ χεῖρον· κινηθείσης δὲ τῆς φυσικῆς ὁρμῆς εἰκὸς ἐπὶ μᾶλλον, οἷον γὰρ ἄλλη καὶ

quaerendae sunt causae, in solo, aqua, aere et cultura. Nam agricolatio nihil nisi arbores fructusque mitigans mutare studet. (3) Et reliquarum quidem mutationum aliae sunt causae; ejus vero quae proficiscitur a radicibus, de qua nunc quaeritur, ratio eo nititur, quod radices arborum tanquam principia quaedam sunt, principia vero cetera omnia solent consequi. Quamobrem superius de cucumeribus diximus, seminibus in lacte vel mulso maceratis dulciores reddi. Similiter et alia. Radices vero, quum alimentum magis concoctum accipiant, ipsae mutatae faciunt, ut arbor tota simul mutetur; ab illis enim alimenti fit distributio. Nam et aquae copia et soli natura et cultura ad illas pertinent primas atque inde initio facto cetera subinde immutant. (4) Aliis tamen alia forsitan auxilia magis opituluntur, ut scarificatio ficis, pampinatio vitibus et castigatio amygdalae, vel plaga vel adacto paxillo: humore enim supervacuo defluente, quae restat dulcis succi copia facilius coquitur. Arbores enim autem, quibus vel inoculatio vel insertio adhibita est, mutari non possunt, quia tanquam alienum principium receperunt, quod jam devincere nequeant. Quod enim inseritur vel inoculatur truncum subditum, ut diximus, loco telluris usurpat. (5) Duplex itaque mutationis genus evenire videmus, alterum a radicibus, alterum ab insertione aut inoculatione: illud arborem ipsam immutat, in hoc diversum aliquod arbori impraegnatur, quare hoc minus mirationem facere debet. Quod autem punica maxime mutatur, ejus rei causa esse videtur, quod soluto infirmoque est corpore: talia enim ad mutationem subeundam maxime prona sunt; videndum tamen an alia quaedam naturae proprietates causam habeat.

XV. Mutationis autem in deterius contrariae nimirum sunt causae, et quidem evidentissima et maxime communis defectus culturae: nam omnia efferantur. Non nunquam autem plantae in deterius mutantur etiam mutatione quadam, cum in prima generatione noxam contrahunt, ut amygdala e dulci redditur amara et dura e molli. Ceterae vero non manifesto mutantur: vitis tamen plantulae injuriis offensae intereunt. Quae autem magis laborent, ea etiam magis mutari verisimile est. In amygdalo enim omnino legibus naturae adversari videtur mutatio, cum ea arbor robustissima sit. (2) Quaedam vero etiam deminutas fieri meliores dicunt, ut Chii pirum phocensem. Sed amygdalae robur non in eadem arbore cernitur: putata enim robusta est, sed nascent infirma praesertim si e semine prodierit. Nam etiamsi non putatae fuerint amarae et durae fiunt ut superius diximus. Omnino enim omnia e semine nata in deterius vertuntur quod eo magis fieri necesse est, quum impetus naturalis immutatus sit: nempe alia quasi et imbecillior facta est. Nam et ea quae in aqua coquantur, si intempestive mo-



ἀσθενεστέρα γέγονεν. Ἐπει καὶ τὰ ἐφόμενα κωλύεται  
 μὴ ἐν καιρῷ κινούμενα καὶ ἡ γῆ δυσδιάτηκτος ἢ βρε-  
 χούμενη· ὁ δὲ ἐν ἀρχῇ μέγα καὶ διατενὲς πρὸς τὴν τε-  
 λείωσιν. (3) Ἐπὶ μόνῃς δὲ ταύτης μάλιστα ἐνδύλον  
 5 εἶναι τὴν μεταβολὴν οὐκ ἄτοπον καὶ διὰ τὰς προειρη-  
 μένας αἰτίας καὶ διότι τῆς μὲν ἀμπέλου καὶ τῶν ἄλλων  
 οὐθενὸς ὁ καρπὸς τελευτούμενος πικρὸς ἢ ὄξυς ἀλλ' ἥτοι  
 γλυκὺς ἢ οὐκ ἐπέβη ταύτης δὲ οὐχ ὑπάρχει τοιοῦτος  
 εὐθὺς ἐν τοῖς τελείοις καὶ εὐκαρποῦσι. Τάχα δὲ καὶ  
 10 τῶν ἄλλων ἔστί τις καὶ εἰς τὸ στρυφνότερον ἢ ὑδαρέ-  
 στερον, ἢ μὴ ὁμοίως γλυκὺ λανθάνει δὲ τὴν ἡμετέραν  
 αἰσθάνειν. Καὶ γὰρ αὐτῶν τῶν ὁμογενῶν αἱ μὲν μᾶλλον  
 αἱ δ' ἥτερον τοιαῦται. Συμβαίνει δὲ ταῖς κολουσθεῖσαις  
 ἂν πρεσβύτεραι γινόμεναι πάλιν ἐπικόπτονται καὶ  
 15 διακαθαίρωνται γλυκυτέραις γίνεσθαι καὶ τέλος ἀπο-  
 καθίστασθαι πρὸς τὴν φύσιν. (4) Αἴτιον δὲ ἔτι πρὸς  
 τῷ εἰρημένῳ δι' ὅτι ἡ μὲν κολουσις κωλύσασα τὴν εἰς  
 τὸν ὄγκον βλάστην κατέμειξε καὶ χεῖρω τὴν ὑγρότητα  
 τὴν εἰς τὸν καρπὸν ἐποίησε· πλείονος δ' οὐσης ἀπεπτος  
 20 ὅσπερ πικρὸς. Καὶ κατακοπτομένη δὲ λαμβάνει τινα  
 ἀποπνοὴν καὶ ἀφαίρεσιν ὥσπερ καὶ ὅταν οἱ σφῆνες δια-  
 κρουσθῶσιν· ἐλάττονος δὲ γινόμενης καὶ αὐτὸ μᾶλλον  
 ἰσχύον διὰ τὴν εὐσθέθειαν ἐκπέττει τε μᾶλλον καὶ  
 ἀποκαθίσταται. (5) Ταύτης μὲν οὖν ὥσπερ ἀνασφίγγεται  
 25 πάλιν ἡ φύσις. Ἐνια δὲ ἐὰν μὴ κολουσθῇ τὸν καρπὸν  
 οὐ πέττει καθάπερ ἡ ἀμπέλος ἢ κανθάρεως καλουμένη  
 δι' ὃ καὶ κολουσοῦσιν ἄκρον τὸν βότρυν, εἰ δὲ μὴ σῆπει  
 καὶ διαφθίρει. Δῆλον οὖν ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν ὅτι ἀφαι-  
 ρέσεως ζεῖται τῆς ὑγρότητος. Ἡ δ' (ἄπιος ἢ) φωκίς  
 30 κολουσμένη βελτίων πρὸς δένδρωσιν οὐ πρὸς εὐκαρπίαν·  
 ἐκτρέχει γὰρ ἄγαν μὴ κολουσθεῖσα καὶ γίνεται μονό-  
 κωλος καὶ ἀσθενὴς, εἰ δὲ μὴ παραβλασάνουσα δυν-  
 δροῦται. (6) Τάχα δ' ἂν τι συμβάλλοιτο τοῦτο καὶ  
 πρὸς εὐκαρπίαν· ἰσχυροτέρας γὰρ γινόμενης ἢ πέψις  
 35 καλλίων. Τῶν δὲ λαχανωδῶν ἢ ποιωδῶν ὅσα κο-  
 λουόμενα ἢ χειρόμενα βελτίω, καθάπερ τά τε πράσα  
 καὶ ἡ ῥάφανος ἢν παλιμβλαστής ἢ καὶ ἡ μηδικὴ καὶ  
 ἡ θρίδαξ καὶ τὸ ὠχιμον, ἅπαντα ταῦτα τῇ ἀπαλότητι  
 καὶ εὐτροφίᾳ βελτίω καὶ εὐγλυότερα γίνεται. Πα-  
 40 ραιρεῖται γὰρ ἡ δριμύτης καὶ ἡ ξηρότης καὶ εἰ ἐν τινι  
 τὸ ὁπῶδες τούτων· ἀπαλὰ δὲ καὶ εὐτραχὴ γίνεται διὰ  
 τὸ τὰς ῥίζας ἰσχυροτέρας εἶναι καὶ ὅλως αὐξανόμενης  
 ἔτι μᾶλλον κολουσμένων τῆς ἰσχύος. Αἱ δὲ καὶ ἐπι-  
 σπῶνται πλείω καὶ καταπέττουσι μᾶλλον. Ἔτι δὲ  
 45 ἀφαιρουμένων τῶν ξυλωδῶν καὶ σκληρῶν ἢ ἐπίδοσις  
 πλείων μηθενὸς ἐμποδίζοντος. Ἡ δὲ πρώτη βλάστησις  
 ἐξ ἀσθενοῦς ὠρμημένη μᾶλλον χεῖρων. Αὗται μὲν  
 οὖν ἐν τοῖς γυλοῖς αἱ μεταβολαί.  
 XVI. Γίνονται δὲ καὶ κατὰ τὰς ὁσμὰς μάλιστα  
 50 μὲν αὐτομάτως διὰ τὸν αἶρα καὶ τὴν χώραν. Εὐο-  
 σμότερα γὰρ ὡς ἐπὶ πᾶσιν αἱ ξηραὶ ποιοῦσι καὶ ὁ ἀήρ  
 ὁ τοιοῦτος δι' ὃ καὶ τὰ ἄγρια εὐοσμάτερα. Τάχα δὲ  
 οὐ πάντως οὐδ' ὀδμωδέστερα, δριμύτερα γὰρ· ἀρίστη  
 δὲ ἡ μέση καὶ ὁ μέσος. Ἐπει καὶ τὰ ἐν τῇ γῇ ὑδαρῇ

veantur, impediuntur quominus percoquantur, et terra  
 madefacta ægre solvitur. Quod enim inter initia fit  
 maximum, perpetuum habet ad perfectionem momentum.  
 (3) Cur autem mutatio in sola amygdala maxime mani-  
 festa fiat, facile est ad perspicendum, et propter causas  
 ante dictas et quod nec vitis nec cujusquam alius arboris  
 fructus perfectus est amarus vel austerus sed aut dulcis  
 aut nondum maturus, huic vero fructus amarus est in  
 arboribus adultis et bene fructiferis. Forsitan vero in  
 aliis quoque mutatio ejusmodi in austeram aquosamve  
 vel minus dulcem succi naturam fit, sed sensum nostrum  
 latet. nam et inter congenere alie magis alie minus  
 tales reperiuntur. Ceterum deminutio amygdalis evenit,  
 si provectiores factæ iterum præcidantur purganturque,  
 ut dulciores fiant et denique ad pristinam suam naturam  
 redeant. (4) Causa ad supra relatas accedit illa, quod  
 deminutio prohibens germinationis amplificationem suc-  
 cum qui fructibus destinatur permixtum et deteriorem  
 fecit, qui cum nimius sit non percoquitur, hinc amarus  
 est. Concisa vero quodammodo respirat atque evacuat,  
 quemadmodum cum adacti cunei fuerint. Ergo detracto  
 humore facta jam arbor validior ob vigorem melius con-  
 coquere potest et ad pristinam redit naturam. (5) Hujus  
 igitur natura quasi redintegrari videtur. Quædam vero  
 nisi truncentur fructum percoquere nequeunt, ut vitis  
 canthareos vocata, qua de causa summas uvas detrabere  
 solent, alioquin putrescunt et pereunt. Patet igitur id  
 genus vitis deminutionem humoris desiderare. (Pirus)  
 autem phocensis truncata arboris speciem facilius nas-  
 ciscitur, ad fructuum bonitatem haud adjuvatur: nam  
 nisi mutiletur in exilem proceritatem stipite simplici et  
 gracili excurrit; sin minus emissis stolonibus arborescit.  
 (6) Fortasse tamen id ad fructuum bonitatem quoque  
 aliquid confert, quia validior facta melius percoquere  
 potest. Ex olerum vero genere et herbaceorum quæ  
 mutilata vel demessa meliorescunt, ut porra, brassica, si  
 de novo egerminet, medica, lactuca et ocimum, hæc  
 omnia teneritate et succi copia nec non bonitate meliora  
 fiunt. Acrimonia enim et siccitas tolluntur, et si cui  
 lactei succi virus inest. Tenera autem et succosa fiunt,  
 quia radices validiores fiunt ac omnino mutilatis robur  
 augetur. Quædam vero etiam plus humoris attrahunt  
 magisque excoquant. Adde quod, quæ lignosa ac dura  
 insunt, remouentur, ideoque augmentum facilius ac  
 liberum fit quum nihil obstat. Prima vero germinatio,  
 ut pote ab imbecilli profecta, deterior est. Hæc igitur  
 sunt mutationes succi.

XVI. Sed odoris quoque mutatio fit, præcipue sponte  
 ab aere et regione. Loca enim sicca et aer ejusmodi  
 semper fere odoratiores efficiunt plantas, quamobrem  
 silvestres etiam magis odoratæ sunt, quanquam fortasse  
 hoc non omnino verum, neque suavius olent, quia paulo  
 acriores. Optimum vero cultum et solum sunt media

καὶ ὄσσμα. Καὶ περὶ μὲν ὁσμῶν καὶ χυλῶν αὐτὰ καθ' αὐτὰ δεῖ θεωρεῖν ἐπὶ πλείον ἐν τοῖς ὑστερον. Αἱ δὲ μεταβολαὶ διότι καὶ ἐν τούτοις γίνονται καὶ φυσικῶς καὶ ἐκ θεραπείας φανερόν ἐκ τῶν εἰρημένων.

6 (2) Ἐνίαι δὲ δοκοῦσιν θλων τῶν δένδρων καὶ φυτῶν αὐτοματὰ τινες εἶναι μεταβολαὶ καθάπερ τὴν λεύκην ἐξαιγεροῦσθαι φασὶ καὶ φύλλοις καὶ τῇ δλῇ προσόψει καὶ τὸ σισύμβριον εἰς μίνθαν μεταβάλλειν μὴ κατεχόμενον ταῖς ἐργασίαις καὶ μεταρτυτούμενον πολλάκις.

10 ἔτι δὲ καὶ τὸν πυρὸν ἐξαιροῦσθαι καὶ τὸ λίνον. (3) Αὕτη μὲν οὖν εἰπερ ἄληθής ὥσπερ φθορά τις εἴκεν εἶναι διὰ πλῆθος ὑγροῦ· γίνεται γὰρ δι' ἐπομβρίαν. Ἀλλοιωθείσης δὲ τῆς ἀρχῆς ἀλλοῖον τὸ ἀναβλαστάνον· ἢ δὲ αἶρα φλυδρον. Ἡ τε τῆς λεύκης εἰ ἄρα ἐστὶ

15 μεταβολὴ γινομένη τις ἂν εἴη παχυνομένου τοῦ δένδρου μᾶλλον ὅ συμβαίνει διὰ τὴν ἡλικίαν· εἰς βάθος γὰρ ἢ αὐξήσεις ἀπογηρασκόντων, ἐν ᾧ περ οἱ τε φλοιοὶ παχύ-τεροι καὶ οἱ ἀκρεμόνες μεζύους καὶ πλείους. (4) Ὅ δὲ τῶν φύλλων μετασχηματισμὸς καὶ ἐτέρων κοινός·

20 ἐπεὶ καὶ τὰ τοῦ κρότωνος ἐνία περιφερῇ φυόμενα τὴν ἀρχὴν ὑστερον ἀπογωνιοῦται καθάπερ ἀνελὶ διαρθρούμενα· τοῦτο δ' ἐστὶ ῥῆον τὸ ἀπλοῦν ἢ τὸ πολυειδές, ἀσθενὲς δ' ἢ ἀρχή. Τὸ δὲ σισύμβριον εἰς μίνθαν κατὰ τὴν ὁσμὴν εἴπερ ἄρα μεταβάλλει μόνον ἀπόλλυον τὴν

25 οἰκίαν ἐξαμαυρούμενον διὰ τὴν ἀργίαν, ἐκείνην δ' οὐ λαμβάνον ἄλλ' ὥσπερ ὁμοιον ταῖς καλαμίνθαις γινόμενον. Ἡ γὰρ μεταβολὴ πᾶσιν εἰς ὁμοίον τι καὶ οὐ πόρρω τελείως φθειρομένων. (5) Ἡ δὲ θεραπεία καὶ ἡ μεταφυτεῖα κατέχει καὶ σώζει τὴν φύσιν· σημείον

30 δὲ ἐστὶ καὶ τὸ ἄγριον τοιοῦτον τῇ ὁσμῇ· καὶ γὰρ δὴ κακείνῳ τὸ τῆς φύσεως ἐναντίον· ἢ μὲν γὰρ μίνθα βελύρριζον τὸ δὲ σισύμβριον ἐπιπολῆς καὶ οὐχ ὁμοίως πολύρριζον. Ὡστε μᾶλλον εἴκεν ἐπὶ γε τῶν τοιούτων κατὰ φαντασίαν ἢ μεταβολὴ γίνεσθαι καὶ ὥσπερ

35 τὸν ἡμέτερον εἰς τὸ ἄγριον. Οὐδ' ἐτέρως δ' ἀποπον ἐπεὶ γε καὶ οἱ τύποι μεταβάλλουσιν. (6) Εἰ δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ζώων τοῦτο συμβαίνει καθάπερ φασὶν ἐπὶ τῶν ὀρνίθων καὶ χρώμασι καὶ σχήμασι καὶ δυνάμεσι καὶ τοῦτο καθ' ἕκαστον ἐνιαυτὸν οὐκ ἐν πλῇθει χρόνου

40 πλείονι καὶ θαυμάσιον ἂν τις μᾶλλον, εἰ μὴ τι συμβαίνει καὶ ἐνταῦθα τοιοῦτον· ἀτακτοτέραν γὰρ καὶ μᾶλλον συγκεχυμένην εἰκὸς ταύτην εἶναι τὴν φύσιν, τάχα δ' ἰσχυροτέραν δι' ὅ καὶ μεταβάλλειν οὔτε χρώμασιν οὔτε ἐν τοῖς ἄλλοις φθειρομένην· καὶ τοῦτο ἐν

45 ὀλίγοις ὥστε εἰς ἄλλο γε μεταλλάττεσθαι φυτόν. (7) Οὐδὲ γὰρ κατὰ τὴν γένεσιν οὐδὲν μεταβάλλει τὰς μορφὰς ὥσπερ ἐνία τῶν ζώων ἄλλ' ἀπλῇ τις ἢ φύσις πάντων. Ἄλλ' αἱ μεταβολαὶ γίνονται καθάπερ πολλάκις λέγεται τοῖς τε χυλοῖς μάλιστα καὶ ταῖς ὁσμάϊς

50 καὶ τοῖς μεγέθεσιν αὐτῶν τε τῶν καρπῶν καὶ τῶν φύλλων, καὶ γὰρ τὰ στενόφυλλα πλατυφυλλότερα γίνεται, καὶ ὅλως τῶν μερῶν τούτων. Διὰ τοῦτο καὶ ζητεῖ τόπον ἕκαστον οἰκεῖον, οἰκεῖος δ' ἐν ᾧ περ εὐθενεῖ. (8) Δι' ὅπερ καὶ οὐ πᾶσιν ὁ ἀριστος ἀλλ' ἐνία λεπτήν

Nam quæ in terra ipsa sunt aquosa et inolida sunt. Sed de odore et sapore seorsum posthac pluribus dicendum erit. Quod autem horum quoque fiunt mutationes tam natura quam cultu satis ex prædictis patet. (2) Sunt vero etiam mutationes quædam totarum arborum et stirpium spontanæ, uti populum albam in nigram transmutari tum foliorum tum tota facie aiunt, et sisymbrium in mintham, nisi cultura retineatur et frequenti transpositione, præterea etiam triticum et linum in lolium degenerare. (3) Hæc igitur mutatio, siquidem vera, depravatio quædam esse videtur ob humoris abundantiam. fit enim per imbres frequentes. Principio autem immutato, id quoque quod egerminat alternum evadit: lolium autem aquæ copiam amat. Populi albæ autem mutatio, si vere fit, ita fieri videtur ut arbor quasi crassescat magis, quod cum progressu ætatis fit: senescentium enim movimentum in latitudinem fit, quo et cortex crassior et rami majores frequentioresque fiunt. (4) Foliorum autem transfiguratio aliis quoque communis est: nam et crotonis folia initio orbicularia nonnulla postea in angulos sinuantur tanquam articulata fieri deberent, quod ita fit quia forma simplex facilius oritur quam composita, initio autem partes minus validæ sunt. Sisymbrium autem in mintham, siquidem hoc fit, mutatur ita ut hujus odorem accipiat, proprio amisso, cum propter culturæ defectum inbecillius reddatur; speciem vero ejus non recipit sed quasi calaminthæ simile redditur. Omnium enim mutatio ita fit ut abeant in aliud quod simile neque a sua natura valde remotum. (5) Cultura vero et transpositio retinet et servat naturam: argumento est similis odor plantæ silvestris. Istæ enim mutationi natura harum stirpium adversatur, cum mentha radices alte demissas, sisymbrium autem in summa terra hærentes nec valde numerosas habeat. Quapropter hujusmodi stirpium mutatio vera non esse sed apparere tantum et putari videtur et domesticum genus quasi in silvestre transire. Neutra tamen ratione absurdum est, quippe cum ipsa etiam loca mutantur. (6) Si vero idem in animalium genere accidit, ut avium colorem, habitum et facultates mutari aiunt, et quotannis quidem non longiore temporis spatio, mirum profecto videri debet simile aliquid in stirpium genere non evenire, quarum natura minus habere ordinis et magis confusa esse videri potest. Sed fortasse contra ea est validior, quam ob rem ita mutatur ut neque color neque cetera amittantur. Atque perpauca tantum ita mutantur ut in aliud genus transmutentur. (7) Neque enim in generatione quæquam stirps figuram suam mutat ut animalia quædam faciunt, sed omnium est simplex natura! Verum mutationes, ut sæpe dixi, pertinent ad succos maxime et odores et magnitudinem tum fructuum ipsorum tum foliorum, nam et angustifoliæ plantæ evadunt latifoliæ, et omnino harum partium. Hinc unumquodque locum suum proprium vult: proprius vero est is in quo bene viget. (8) Quamobrem non omnibus optimum solum

καὶ λυπρὰν χώραν φιλεῖ τὰ δὲ ὑφαμμον ἔνια δὲ καὶ ἀλμυρὰν τινὰ καθάπερ ἡ ῥάφανος. Διτῶς δὲ καὶ τὸ τῆς χώρας πρόσφορον· ἡ γὰρ τὸ οἰκεῖον τῆς φύσεως ἡ τὸ πρὸς ἰσχύον καὶ δύναμιν ἀρμόττον, οἷον ταῖς ἀμυγ-  
δαλαῖς ἡ λεπτῇ· βαθείας γὰρ οὔσης καὶ πειράς ἐξυ-  
βρίσασαι διὰ τὴν εὐτροφίαν ἀκαρποῦσι. Καὶ καθόλου  
περὶ τῶν δένδρων εἴρηται πρότερον· ἀλλὰ δὴ τὰ μὲν  
περὶ τὰς ἀλλοιώσεις καὶ μεταβολὰς ἀγχι τοῦτων διω-  
ρίσθω.

- XVII. Θαυμασιώτατον δ' ἂν δόξειε καὶ διως  
ἄτοπον τι καὶ παράδοξον εἶναι τὸ ἔνια μὴ δύνασθαι  
βλαστάνειν ἐν τῇ γῇ καὶ σπέρματα καὶ φυτὰ καθάπερ  
ἡ ἱξία καὶ ἡ στελὶς καὶ τὸ ὑφέαρ, ὧν τὴν μὲν καλοῦσιν  
Εὐβοεῖς τὸ δὲ ὑφέαρ Ἀρκάδες, ἡ δὲ ἱξία κοινή· φασὶν  
οἱ μὲν εἶναι πάντα μίαν τινὰ φύσιν τῶν δὲ ἐν  
ἑτέροις φύεσθαι διαφέρειν [καὶ] δοκεῖν. Τὸ γὰρ ὑφέαρ  
ἐν ταῖς ἐλάταις καὶ πεύκαις γίνεται καὶ ἡ στελὶς ἡ δ'  
ἱξία καὶ ἐν δρυὶ καὶ ἐν τερμίνθῳ καὶ ἐν ἑτέροις πλείο-  
σιν. (1) Οἱ δὲ διαφέρειν καὶ σημειῖον λέγουσιν οὐ  
μικρὸν, εἰ γὰρ ἀληθές, ὥς οὐ μόνον ἐν τοῖς ὁμογενέσιν  
ἕκαστον ἐμφύεται τούτων οἷον ἐλάταις καὶ πεύκαις,  
ἀλλὰ καὶ ἐν τῷ αὐτῷ πλείω καθ' ἑκάτερον τῶν μερῶν  
ἐνθεν μὲν στελὶς ἡ ἱξία ἐνθεν δὲ ὑφέαρ· ἐτι δὲ οὐ μόνον  
ἐὰν μορφᾶς (ἀλλ') οὐδὲ (τοῦς) καρποὺς ὁμοίους ἔχουν  
φασὶ καὶ τοῦτο γε πανταχόθεν διατηρεῖσθαι καὶ ἐν  
ταῖς πλείστον διαφερούσαις χώραις. Ἐπεὶ τό γε τὴν  
μὲν ἀειφυλλὸν εἶναι τῶν ἱξίων (τὴν δὲ φυλλοβόλον)  
οὐθὲν ἄτοπον, καὶ ἡ μὲν (ἐν) ἀειφυλλοῖς ἡ δὲ ἐν φυλ-  
λοβόλοις ἐμβύω· συμβαίνει γὰρ ἐνθα μὲν ἔχουν ἐνθα  
δὲ μὴ ἔχουν διαρκῆ τὴν τροφήν· αἰτία δὲ αὕτη τῆς  
ἀειφυλλίας καὶ μὴ καθάπερ εἵπομεν. (2) Ἀλλὰ τοῦτο  
μὲν ὁποτέρως ποτ' ἔχει πρὸς τὸ νῦν ἀπορούμενον  
οὐθὲν διαφέρει. Τὸ δὲ μὴ φύεσθαι χαμαὶ μηδαμῶς  
ἄτοπον ἄλλως τε καὶ οὕτω πολὺν καὶ ἰσχυρὸν ἔχουσαν  
καρπὸν. Εἰ δὲ καὶ σπέρματα [τὰ] τοιαῦτα ἔστιν  
οἷον τὸ περὶ Βαβυλῶνα τῇ ἀκάνθῃ περὶ τὸ ἄστρον ἐπι-  
σπειρόμενον φασὶν αὐθημερὸν ἀναβλαστάνειν καὶ ταχὺ  
περιλαμβάνειν καὶ τὴν ἀκανθάν, ἐτι δὲ τὸ συριακὸν  
βοτάνιον ὃ καλούμενος καδύτας καὶ δένδροις καὶ  
ἀκάνθαις ἐμφύεται καὶ ἄλλοις τισὶ, τῇ μὲν ἐλαττον  
(ἂν) εἴη τῇ δὲ πλείον τὸ θαυμαστόν· ἀμφότερα γὰρ  
ποιεῖ τὸ πλῆθος ἐν τοῖς παραδόξοις ὅτε μὲν ὡς πεφυκὸς  
οὕτω μὴ θαυμάζειν ὅτε δὲ μᾶλλον θαυμάζειν διὰ τὸ  
πλῆθος. (3) Ἐπεὶ τό γε ἐμφύεσθαι καὶ ἐν δένδροις  
καὶ ἐν φυτοῖς ἑτέροις τὸ καὶ ἐν τῇ γῇ φυόμενον οὐκ  
ἄτοπον ἄλλως (τε) καὶ γινόμενον ὥσπερ ὁ κιττὸς ἐν  
πολλοῖς. Ἐτι γὰρ τοῦτο παραδοξότερον ὅτι καὶ ἐν  
ἐλάφου κέρασιν ὥπται καὶ ἡ τέρμινθος δὲ ἐν ἐλάφῃ καὶ  
τὸ πολυπόδιον καλούμενον ἐπὶ τισὶ δένδροις καὶ ὅσα  
δὴ σπανιώτερα καὶ τερατωδέστερα φαίνεται, καθάπερ  
ἡ δάφνη ποτὲ ἐν πλατάνῳ καὶ ἐν δρυὶ καὶ τὰ ἄλλα  
ὅσα ὡς τέρατα προφαίνουσιν. Ὅταν γὰρ εἰς γεώδες  
γεγεννημένον διὰ σῆψιν ἐμπέσῃ τὸ σπέρμα διεβλά-  
στησεν εἴτα ζῇ τὴν τροφήν τὴν ἐκ τοῦ δένδρου λαμ-

convenit, sed sunt quæ tenue et macrum ament, et quæ arenosum, atque salsum ut brassica. Agri vero utilitas duplex intelligitur: aut enim proprietati cuiusque natura aut viribus facultatique congruit, ut amygdalis solum tenue commodum est; nam in pingui et profundo propter alimenti copiam luxuriantes sterilescent. Sed de arboribus in universum antea dictum. Hactenus igitur de conversione et mutatione plantarum ejusque causis disputavimus.

XVII. Omnium autem maxime mirum et pæne prorsus incredibile esse videtur, quod quædam in terra germinare nequeunt seminum plantarumque genera ut ixia, stelis et hyphear. Stelis Euboensium est vocabulum, hyphear Arcadum, ixia commune. Quidam ergo horum omnium eandem esse naturam aiunt, differre vero propterea videri, quod in diversis arboribus nascuntur: hyphear ena et stelis in picea et pino nascuntur, ixia vero etiam in quercu, termintho et pluribus aliis. (2) Alii contra diversa esse aiunt et argumentum afferunt non spernendum diversitatis, si quidem verum est, quod non solum in congeneribus quæque dictarum stirpium nascitur, ut in piceis et pinis, sed in eadem quoque arbore plures diversis partibus exeunt, alia stelis vel ixia, alia hyphear. Insuper non facie solum sed fructibus quoque dissimiles esse aiunt, eamque diversitatem constanter servari ubique et in locis maxime diversis. Id enim mirum esse nequit, quod ixia alia folio perpetuo alia caduco est: atque ita se habere videtur ut altera in semper virentibus vivat altera in iis quæ folia amittunt: evenit enim ut in illa alimentum sufficiens accipiat, in altera eo careat; hæc vero ut diximus est causa cur folia aut retineant aut amittant stirpes. (3) Sed utro modo hoc se habeat, nihil refert ad id, quod nunc quaerimus. Quod vero nullo modo ixia humi nascatur, mirum profecto, præsertim quum fructum adeo numerosum validumque ferat. Si vero semina quoque aliqua ejusmodi sunt, ut quod in agro Babylonio super spina sub ortum caniculæ eadem die nasci et totam spinam celeriter circumvestire asserunt, deia herbula illa syriaca cadytas vocata, quæ arboribus, spinis aliisque nonnullis innascitur: partim minor admiratio, partim major esse debet. In rebus enim mirabilibus multitudo utrumque efficit, et ut rem, quem fert rerum natura, haud miremur, et ut eam ipsam propter multitudinem exemplorum magis miremur. (4) Nam quod ea, quæ in terra quoque nascuntur, nascuntur etiam in arboribus aliisque stirpibus, mirum non est, præsertim si, ut hederæ, multis in rebus nasci ei contigit: quod enim hæc jam in cornu cervi nata visa est magis præter ordinem videri debet, et terminthus in olea et quod polypodium appellatur in quibusdam arboribus, atque quæ magis etiam rara et prodigiosa apparent, velut cum laurus in platano atque in quercu nata fuit et similia, quæ ut portentosa referunt. Quando enim semen in corpus aliquod quod putredine in terram abiit, incidit, germinat vitæque alimento ex subjecta arbore hausto: atque ita he-



θάνον, ὃ καὶ ἐπὶ τοῦ κίττου τοῦ παρὶ τὰ κέρατα βλα-  
 στόντος εἴπερ ἦν οὐκ ἄλογον. (4) Ἀλλὰ τὸ ἐν ἐτέρῳ  
 μόνον φύεσθαι χαμαὶ δὲ μὴ τοῦτ' ἄτοπον· προσφιλῆ  
 γὰρ δὴ ἀλλήλοις καθάπερ καὶ τὰ ζῶα καὶ τὰ φυτὰ  
 5 τὰχ' ἂν εἴη· τὸ δ' ὅλως ἐπὶ τῆς γῆς μὴ φύεσθαι θαυ-  
 μαστὸν ἄλλως τε καὶ καρπὸν ἔχον καὶ σπέρμα καὶ ἀπὸ  
 τούτου βλαστάνον. Εἰ γὰρ ἦν ἐκ διαφθορᾶς τίνος τῶν  
 ἐν τοῖς δένδροις ἡ γένεσις, ὥσπερ ἐν τοῖς ζώοις ἐγγί-  
 νεται τοιαῦτα ζῶα, λόγον τινὰ εἶχεν· ἀλλ' οὐκ ἔστιν  
 10 οὐδὲ γίνεται πλὴν ἀπὸ σπέρματος ὅταν οἱ ὀρνίθες  
 ἐσθίωντες τὸν καρπὸν προΐωνται τὴν περίττωσιν ἐπὶ  
 τῶν δένδρων· τότε γὰρ αὐτὸς ὁ καρπὸς σωζόμενος καὶ  
 ἐπιμεινας διεβλάσθησε. Τὸ μὲν οὖν θαυμαστὸν πολλὸν  
 καὶ ἐκ πολλῶν. (5) Ὁμοίαν οὖν ὁμοίον τι συμβαίνειν  
 15 ταῖς ἐμφυτεῖαις καὶ τοῖς ἐνοσθαλισμοῖς· ἐτοιμοτέραν  
 γὰρ λαμβάνει τροφὴν καὶ ὥσπερ κατειργασμένην καὶ  
 πεπευμένην σχεδὸν ὁ καὶ ἡ ἰξία ζητεῖν φαίνεται. Τὸ  
 δὲ τοιαύτης δεόμενον ἀσθενὲς ἂν εἴη τῇ φύσει, τοῦτο  
 δὲ πάλιν οὐκ ὅμοιον ἀλλ' ἰσχυρὸν εἶναι καὶ τρόφιμον  
 20 καὶ ἡ ἰξία καὶ ἡ στέλλει καὶ τὸ ὑρέαρ· τούτοις γὰρ δὴ  
 καὶ τοὺς βοῦς καὶ τὰ υποζύγια γιλεύουσι καὶ ἀνατρέ-  
 φουσι μετὰ τοὺς θερισμούς. Ἔτι δὲ καὶ αὐτὸς ὁ  
 καρπὸς τῆς ἰξίας μὴνύει τὴν ἰσχύον. (7) Ἀλλὰ μὴν  
 εἴ γε ἰσχυρὰ καὶ μὴ ἀσθενῆ διὰ τί ποτ' οὐ βλαστάνει·  
 25 καθ' αὐτὰ καὶ φύεται· διαβλάσασθαι γὰρ τὴν γῆν τῶν  
 ἰσχυρόνων ἔστιν ὅπερ ποιεῖ καὶ ὁ θέρμος. Εἰ δ' αὖ  
 ψυχρὸν ἔχει τὸ σπέρμα καὶ δύσπεπτον ἀλλὰ χρονω-  
 τέραν ἔχρῃν εἶναι τὴν ἐκφύσιν ὥσπερ καὶ ἐτέρων.  
 Ἐπεὶ καὶ τῶν τευτλίων ἐνία φασὶ τῷ ὑστερον ἔχει  
 30 διαφύεσθαι καὶ διαβλαστάνειν· οὐδὲ γὰρ οὐδὲ ταύτη  
 κίνδυνος ὥστε σαπῆναι· διαμένον γὰρ καὶ τοῦτο φαί-  
 νεται καὶ ἕτερα πολλὰ τούτων ἀσθενέστερα. Ταῦτα  
 μὲν οὖν οὐ λυεῖ τὴν ἀπορίαν ἀλλ' ἐπιξυνδεῖ μᾶλλον.  
 (8) Ἡ δ' ἀρχὴ ληπτέα φυσικῶς ἀκολουθοῦσι κατὰ τὸ  
 35 γινόμενον ὅτι πέφυκεν ἐν ἐτέρῳ μόνον ταῦτα γίνεσθαι  
 καθάπερ καὶ ζῶα ἐν ζώοις ὅσον τὰ ἐν ταῖς πίνναις  
 ἐστὶ καὶ ὅσα ἄλλα ζωοτροφεῖ. Πλὴν τῶν μὲν οὐκ  
 ἔχομεν τὴν γένεσιν τῶν δ' ἔχομεν λέγειν. Τὸ δὲ ἀπὸ  
 τῆς τῶν ὀρνίθων προσφορᾶς εἶναι τὴν ἀρχὴν ὥσπερ  
 40 συμβεβηκός ἐστι πρὸς τὴν γένεσιν ὅπερ καὶ ἐπ' ἄλλων  
 γίνεται. Κατορύττει γὰρ ἡ κίττα θησαυριζομένη τὰς  
 βελάνους καὶ ἄλλα τῶν ὀρνέων· περιαιρεθέντος δὲ τοῦ  
 ἰσοῦ καὶ κατεργασθέντος ἐν ταῖς κοιλίαις ὅπερ ἐστὶ ψυ-  
 45 χροτάτον σὺν τῷ περιττώματι καταπίπτον τὸ σπέρμα  
 καθαρὸν καὶ τοῦ δένδρου λαμβάνοντός τινα μεταβολὴν  
 ὑπὸ τῆς κόπρου διαβλαστάνει καὶ φύεται. (9) Τὴν  
 δ' ἰσχύον εὐλόγως ἔχει καὶ διὰ τὴν εὐτροφίαν καὶ  
 μάλιστα ἴσως διὰ τὴν αὐτοῦ φύσιν. Ἰσχυρότερα δὲ  
 50 εἰκὸς τὰ ἐν ταῖς ἐλάταις καὶ πεύκαις εἶναι· πλείων  
 γὰρ ἡ τροφή καὶ λιπαρώτερα. Πολλὰ δ' ἡ φύσις  
 φαίνεται καὶ ἐν τοῖς ζώοις τοιαῦτα ποιεῖν ὥσθ'  
 ἕτερον ἐτέρῳ χρήσιμον εἶναι πρὸς σωτηρίαν καὶ  
 γένεσιν ἅπερ ἐν ταῖς ἱστορίαις ταῖς περὶ τούτων  
 εἴρηται· δι' ὃ καὶ ἐνταῦθα ἴσως οὐ θαυμαστόν τὸ τῶν

dera illi, quæ in cornu cervi nata erat, si quidem res vera,  
 contigisse ratione non caret. (5) Id autem mirum est, si  
 quid solummodo in alia stirpe non vero humi nascitur.  
 Nam plantæ quidem sicut animalia inter se amicæ atque  
 sociæ esse videntur: tamen omnino humi non nasci  
 mirum esse oportet, præsertim cum fructum semenque  
 habeat atque ex hoc egerminet. Si enim e corruptione  
 quadam arboris generaretur, sicut in animalium corporibus  
 intus ejusmodi animalcula oriuntur, explicationem aliquam  
 hæc res haberet. Sed ita non habet neque iuxta provenit  
 nisi e semine cum aves fructu comeso excrementum in  
 arborem egresserunt: tum enim fructus ipse qui integer  
 in arbore remansit egerminavit. Hoc igitur pluribus de  
 causis mirum est. (6) Videtur autem idem fieri, quod  
 in insertione et inoculatione, ut alimentum jam præpa-  
 ratum atque tantum non confectum et concoctum accipiat,  
 id quod ixiæ necessarium esse videtur. Quod autem tali  
 alimento indiget natura imbecille esse videtur. At contra  
 se habere atque tres illæ, ixiæ, stelæ et hyphear, valida et  
 nutribilia esse credideris, quum iis boves et jumenta  
 post messem alant et recreent. Ac ipse fructus ixiæ  
 validitatem indicat. (7) At vero, si valida sunt neque  
 infirma, cur tandem non germinant per se et proveniunt:  
 etenim quæ valida sunt cum vi quadam terra prodire so-  
 lent, ut lupinus. Si vero semen fortasse frigidum et  
 difficile ad coquendum est, at tunc ejus germinatio  
 tardius evenire potest ut in aliis: nam et teutlia quædam  
 altero demum anno germinare et provenire aiunt. Nam  
 neque sic periculum esset ne ixiæ semen putredine cor-  
 runperetur, quum et illa durent et alia multo debiliora.  
 Hæc igitur questionem non solvunt sed magis etiam im-  
 plicant. (8) Principium autem capiendum est, unde jubet  
 natura, id est ex rei ipsius conditione. Scilicet natura  
 ita instituit, ut hæc stirpes non nisi in aliis nasci queant,  
 ut animalia quædam non nisi in animalibus, qualia ea  
 quæ in pinnis nascuntur, et si quæ alia in se nutriunt  
 alia animalia. Verum horum origo latet, plantarum  
 autem generatio patet. Quod vero origo earum pendet  
 a pastu animalium, id casum potius quam causam ge-  
 nerationis existimare debemus: similia enim in aliis ac-  
 cidunt. Pica enim et aliæ quædam aves glandes defossas  
 sibi condunt. Detracto enim visco confectoque in ven-  
 triculus avium eo, quod frigidissimum est, semen cum  
 excremento purum emittitur, et mutatione aliqua in ar-  
 bore a stercore facta germinat et nascitur. (9) Consen-  
 taneum autem validam esse tam propter alimenti copiam  
 quam fortasse propter suam ipsius naturam. Validiora  
 autem esse ea, quæ in picæ pinisque nascuntur, cum  
 alimentum magis copiosum et pingue accipiant. Sæpe  
 vero in animalium quoque genere natura ita instituit ut  
 alterum alteri ad salutem et generationem auxilietur, qua  
 de re in historia animalium dictum est. Ergo hic quoque  
 non mirandum est, si aves vel ex instituto vel casu

ὀρνίθων εἴτε ἐπίτηδες εἴτε κατὰ συμβεβηκὸς γέγονεν οὐδὲ λεκτέον ὅτι οὐκ ἂν ἦν ἡ γένεσις εἰ μὴ διὰ τούτους. Οὕτε γὰρ ἴσως ταῖς πίνυαις βίος εἰ μὴ διὰ τὸν κάρκινον, οὐδ' ἡ τῶν μελιττῶν φύσις εἰ μὴ διὰ τὸν γόνον  
 5 ὥς φασί τινες, οὐδ' ἡ τοῦ κόκκυγος εἰ μὴ ἦν ἡ ὑπολατὶς ἢ εἰς τὴν νεοττίαν τὰ ὡς τίθησιν. Ἄλλ' ὥσπερ καὶ φθοραὶ καὶ σωτηρίαι τινὲς γίνονται δι' ἀλλήλων καὶ εἰς τοὺς βίους καὶ εἰς τὰς γενέσεις οὕτω καὶ πρὸς τὰ φυτὰ διήκειν οὐθὲν κωλύει παρὰ τῶν ζώων. Ὡστε ταύτην  
 10 ἡ τοιούτην αἰτίαν ὑποληπτέον εἶναι τῶν ἀπορηθέντων. (10) Ἐν δὲ τοῖς ἐπισπειρόμενοις ἀφήρηται καὶ τὸ συμβεβηκὸς, προαιρέσει γὰρ ὀρώσιν, ἀλλὰ τὸν καιρὸν δῆλον ὅτι λαμβάνουσι τῆς ἐπισπορᾶς ὅταν ὀργᾷ τὸ ὑποκείμενον ὥσπερ ἡ ἄκανθα φαίνεται περὶ τὸ ἄστρον·  
 15 ἐνικμον γὰρ δεῖ καὶ εὐαφὲς εἶναι πρὸς τὴν διαβλάστησιν· τὸ δὲ ταχὺ τῆς ἐκφύσεως οὐ μόνον διὰ τοῦτο καὶ τὴν ὥραν ἀλλὰ δῆλον ὅτι καὶ διὰ τὴν ἰδίαν γίνεται φύσιν. Καὶ περὶ μὲν τούτων ἔλις.

XVIII. Ὅτι δὲ καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς ἔνια συνεργεῖ  
 20 πρὸς τὴν ἀλλήλων σωτηρίαν καὶ γένεσιν καὶ ἐκ τῶνδε φανερόν· ἐν μὲν γὰρ τοῖς ἀγρίοις τὰ φυλλοβόλα τοῖς αἰσιφύλλοις ὅτι σηπομένων ξυμβαίνει καθάπερ κοπρίζεσθαι τὴν γῆν θ καὶ πρὸς εὐτροφίαν καὶ πρὸς τὴν βλάστησιν τῶν σπερμάτων χρήσιμον. Ἐν δὲ τοῖς  
 25 ἡμέροις ὅσα τοῖς φυτοῖς ἐπισπείρουσι τῶν ἀμπέλων ἀφαιρεῖν βουλόμενοι τὸ πλῆθος τῆς ὑγρότητος καὶ τοῖς λαχάνοις ἢ τούτου χάριν ἢ τῶν γινομένων θηρίων ὅσων ταῖς βαφανίαις τοὺς ὀρόβους πρὸς τὰς ψύλλας καὶ εἰ τι τοιοῦτον ἕτερον ἑτέροις. (2) Ὁφείσθαι γὰρ χρὴ τοιαῦτα  
 30 καὶ ἐν τοῖς αὐτομάτοις τῆς φύσεως ὑπάρχειν ἄλλως τε καὶ εἰ ἡ τέχνη μιμεῖται τὴν φύσιν. Ἐτι δὲ ὅσα πρόσδεσθαι καὶ περιαλλόκαυλα τυγχάνει· ταῦτα γὰρ τὸ πρὸς ἑτέρῳ διώκει καθάπερ θ τε κίττος καὶ ἡ σμίλαξ καὶ ἡ σικύα καὶ ἄλλ' ἄττα καὶ τῶν ἐλαττόνων  
 35 ἔρπυλλος, ἰασιώνη· πάντα γὰρ ταῦτα ζῇ πρὸς ἑτέρῳ, μὴ ἔχοντα δὲ χαμαῖκαυλα γίνεται πλὴν ὅσα καὶ δενδροῦσθαι πέφυκε καθάπερ θ κίττος. Ἔστι δὲ καὶ (ἡ) ἄμπελος τοιοῦτον· οὐ γὰρ ἂν δύναίτο φέρειν τὰ κλήματα καὶ τὴν βλάστησιν ἢ οὐχ ὁμοίως καλὰ μὴ ἔχουσα  
 40 τὸ ὑπερεῖσον, ἀλλὰ καὶ τὴν ἑλικά δοκεῖ τούτου χάριν ἔχειν ὅπως εὐθὺς ἀντίτηψις γένηται καὶ ὅσων δεσμός ὥσπερ θ κίττος τὰ ρίζια τὰ ἐκ τῶν βλαστῶν. (3) Ὅσα δὲ κοῦφα καὶ λεπτὰ βραδείως ἀναβαίνει καὶ ἐπιμένει καθάπερ ἡ ἰασιώνη καὶ ὁ θέρμος καὶ ὁ δόλιχος.  
 45 Πάντα δὲ ταῦτα βλάπτει τὰ δένδρα καταπνίγοντά τε καὶ ἐπισκιάζοντα καὶ τὴν τροφὴν ἀφαιρούμενα τὰ μὲν τῷ κωλύειν ὃ δὲ κίττος καὶ τῷ ἐμψύμενος ἐξαιρεῖσθαι δι' ὃ χαλεπώτατος τοῖς δένδροις οὗτος· πρὸς γὰρ τοῖς ἄλλοις αἰσιφύλλος ὢν καὶ ἰσχυρὸς αἰεὶ δέεται τροφῆς καὶ  
 50 πολλῆς. Ἀφαναίνει δὲ τελέως ὅταν ἐπὶ τὰ ἄκρα συναυξηθῇ· τότε γὰρ καρπὸν πέττει καὶ ἐξαιρεῖται πανταχόθεν τὴν τροφὴν. (4) Οὐ χαλεπὸν δ' ἴσως οὐδὲ ἐν ἄλλοις καὶ πλείοσι λαβεῖν τὰς βλάβας· πολλῷ γὰρ πλείους εἰσι τῶν ὠφελίμων ὥσπερ καὶ τοῖς ζώοις·

opitulentur : neque vero dici potest stirpes illas nunquam ortas fuisse, nisi aves id effecissent. Neque enim forsan pinna vivere possit, nisi opera cancri : neque apium genus nasceretur, nisi e fetu (in floribus collecto), ut quidam affirmant, neque cuculi genus exstaret, nisi esset hypolais, cujus in nido ova sua deponeret. Sed ut sibi invicem interitum parant, ita quoque auxilio sibi sunt et ad vitam sustentandam et ad generationem, eademque ratio quia ad plantas quoque pertineat nihil impedit. Haec igitur aut similis causa statuenda est de hac re, de qua disceptatum est. (10) In seminibus super aliis satis casum causari non licet : industria enim serunt : verum tempus superserendi observant, cum subjacens planta turgescere incipit, ut spina illa sub canicula ortum : humecta enim et aptabilis ad germinandum esse oportet. Celeritas vero ortus non solum ob eam rem et temporis conditionem, verum etiam naturae propriae ratione contingit. Atque de his satis.

XVIII. Sed in plantarum genere quoque quaedam auxilio esse mutuo ad salutem et generationem hinc etiam potest intelligi. Inter silvestres enim ea quae folia amittunt sempervirentibus eo opitulantur quod foliis putrescentibus solum quasi stercoretur, quo nutritio ac seminum germinatio proficiunt. Inter cultas idem faciunt ea, quae aliis superseruntur, ut viti ad subtrahendam humoris copiam, et oleribus vel eundem in finem vel propter animalcula infesta, ut raphanis orobos superserunt contra pulices et quicquid ejusmodi aliis praesidium adhibetur. (2) Jam et in sponte natis naturam ejusmodi operam instituire statuendum est, praesertim si ars imitatur naturam. Adde ea quae arboribus sese applicant atque aliis stirpibus caules suos circumvolvunt. Haec enim adhaesionem ad aliud persequuntur, ut hedera, smilax, sicca, et alia quaedam, inter minores serpyllum et iasionem. Haec enim omnes aliis subnixa vitam agunt, quod si obtinere non valeant humi repunt, praeter ea quae arborescere possunt, ut hedera. In eorum numero vitis quoque est, quae palmitum et germinum pondus terre non posset aut non satis bene, nisi quo se sustentaret haberet : eaque de causa claviculam habere videtur, ut tanquam vinculo alterum apprehendere eique adherere possit, quemadmodum hedera radicales e surculis emittit. (3) Quae autem levia et tenuia sunt, quemadmodum iasionem, lupinum et dolichum, nullo negotio ascendunt et inhaerent. Omnia haec arboribus nocent, suffocando et inumbrando, et quod alimentum subtrahunt, cetera quidem prohibendo, hedera vero etiam eo quod quasi innascens praeripit alimentum, quo arboribus perniciosissima fit : ea enim insuper sempervirens atque valida est, quare magna alimenti copia opus habet. Si vero ad cacumen usque excrescat arborem penitus exarefacit : tunc enim fructus suos maturat et undique surripit alimentum. (4) Forsitan noxae ejusmodi in aliis quoque pluribusque stirpibus demonstrari possunt :

ἐπὶ καὶ ταῖς ὁσμαῖς ἐνία βλάπτεται καθάπερ ἡ ἀμπελος τῇ τῆς δάφνης καὶ τῇ τῆς βαφάνου καὶ τοῦτο εὐθὺς ἐκδηλοῖ κατὰ τὴν βλάστησιν. Ὅταν γὰρ πλησίον ἢ τῆς βαφάνου καὶ τῆς δάφνης ὁ βλαστὸς ἀποστρέφεται τὸ ἄκρον αὐτοῦ καὶ ὥσπερ ἀνακάμπει διὰ δριμύτητα τῆς ὁσμῆς· ὁσφραντικὸν γὰρ ἡ ἀμπελος ὥσπερ καὶ ὁ οἶνος δεινὸς ἐλκύσαι τὰς ἐκ τῶν προκειμένων ὁσμάς καὶ μᾶλλον καὶ θᾶττον ὁ κατεσταμισμένος διὰ τὴν ὀλιγότητα καὶ τὸ γυμνόν. Ἀλλὰ τὸ μὲν τοιοῦτον γένος βράδιον ἐν πολλοῖς ὥσπερ ἐλέχθη συνιδεῖν.

XIX. Ὅσα δὲ κοινὰ γένους τινὸς ἢ καὶ πλείονων μὴ ὁμογενῶν ὅσον τὸ στρέφειν τὰ φύλλα τὴν φίλυραν καὶ τὴν ἐλάαν καὶ τὴν πετέαν ταῖς τροπαῖς ταῖς θερμαῖς καὶ ὡς ἐνία τῶν ἀνθῶν νύκτωρ μὲν συμμύει μεθ' ἡμέραν δὲ ἐκπετάσσονται καὶ ὡς ἐν τῷ Εὐφράτῃ λέγουσιν οὐ μόνον τοῦ λωτοῦ τὸ ἀνθος ἀνοίγεσθαι καὶ συμμύειν ἀλλὰ καὶ τὸν καυλὸν ὅτε μὲν ἀναβαίνειν ὅτε δὲ ὀύεσθαι καὶ καταβαίνειν ἀπὸ δυσμῶν μέχρι μέσων νυκτῶν, ὡσαύτως δὲ καὶ εἰ τι ἄλλο τοιοῦτον, ἐν ἅπασιν καὶ πανταχοῦ κοινήν τινα αἰτίαν ὑποληπτέον εἶναι. Ῥάδιον δὲ ἴσως ἐν τοῖς ὁμογενέσιν ἰδεῖν. (α) Ἐπὶ δ' οὖν τῶν εἰρημένων ἢ μὲν τῶν φύλλων στροφή γίνεται διὰ τὸ περὶ τοῦτον τὸν καιρὸν μάλιστα πως (τὰ) αἰεῖ (φύλλα) φυλλορροεῖν. Ἡ δ' αἰτία πρότερον εἰρηται περὶ πάντων τούτων. Γινομένης οὖν τῆς φυλλορροίας ἀνάγκη μάλιστα πάσχειν τι τὰ φύλλα καὶ τὰ μὲν ἀσθενῇ καὶ ὥσπερ γεγρακτότα καταξηρανθέντα πίπτειν τὰ δ' ἄλλα τὴν ἐπιστροφήν μόνον λαμβάνειν. Ἄπασιν μὲν οὖν τοῦτο συμβαίνει ἢ μᾶλλον ἢ ἥττον ἐνδηλον δὲ μάλιστα ἐπὶ τούτων ὅτι μεγίστη διαφορά τῶν χρωμάτων τῶς πρᾶνσι πρὸς τὰ ὑπτία· τὰ μὲν (γὰρ) γλωρὰ τὰ δὲ ὑγρὰ καὶ ὑδατώδη· μᾶλλον δ' ἐπὶ τῆς φιλύρας· μεῖζω γὰρ καὶ κάτω λευκότερα δι' ὃ ἀνόμοια ὡς καὶ ἐπὶ τῆς λεύκης. (β) Τῶν δ' αἰεφύλλων οἷς μὴ συμβαίνει τοῦτο διὰ τὸ κατ' ἐκείνον τὸν καιρὸν ἀκμήν τινα καὶ ὥσπερ ἰσχύν τινα εἶναι τῆς βλαστήσεως διὰ τοῦτο οὐκ ἂν συμβαίνει· τῶν γὰρ ἰσχυόντων οὐθὲν εὐπαθές. Ἡ δὲ τῶν ἀνθῶν σύμμυσις καὶ δίοξις ἐλαφρότερα καὶ ῥᾶν ἰδεῖν· ὑπὸ γὰρ τοῦ ψύχους καὶ τῆς ἀλέας γίνεται ψυχρῶν ὄντων καὶ ἀσθενῶν· συμμύει μὲν γὰρ ξυνιόντος καὶ ὅσον πηγνυμένου τοῦ ὑγροῦ, συναπολείπει γὰρ καὶ τὸ θερμὸν, ἀνοίγεται δὲ πάλιν διαχεομένου καὶ ἀνέντος ὅπερ ὁ ἥλιος ποιεῖ. (γ) Τὰ δὲ πλέον καταδυόμενα καὶ ὑπερίσχυοντα ὅλην ὅτι ψυχρότερα καὶ ἀσθενέστερα δι' ὃ μᾶλλον συμπάσχει ταῖς μεταβολαῖς. Ἡ δὲ αἰσθησις οὕτως δεῖα γινομένη τοῖς καὶ ὑδατος οὐκ ἄλογος ἄλλως τε καὶ ἐν τόποις θερμοῖς καὶ ἐμπύροις. Ἐπεὶ καὶ ἐν τοῖς μὴ τοιοῦτοις αἱ διαδόσεις ταχέαι πάντων ἀπὸ τοῦ ἡλίου καὶ τῶν ἀστρῶν. Φαίνεται γοῦν συμπάσχειν οὐ μόνον τὰ ἐπὶ γῆς ἀλλὰ καὶ τὰ ὑπὸ γῆς ὑδατα τροπαῖς τε καὶ ἐπιτολαῖς· ἐπ' ἐνίων δὲ ἀστρῶν καὶ αὐτῇ ἢ γῇ καὶ ἢ θάλαττα μεταβάλλει. (δ) Πάσχει δὲ τι παραπλήσιον τούτῳ καὶ τῶν ἀνθῶν

multo enim noxiæ sunt plures quam utiles, sicut in animalium genere. Quibusdam enim odor etiam nocet, ut lauri et brassicæ odor viti, quod in germinatione statim apparet. Cum enim vitis germen brassicæ vel lauro propinquum sit, apicem suum avertit et tanquam declinat propter odoris acrimoniam. Vitis enim quasi olfacere videtur, sicut et vinum odorem rerum appositarum facillime attrahit, magis et citius quod vase continetur, quoniam et parva copia et nudum est. Sed in multis, uti dictum, exempla ejusmodi noxiæ animadveriti possunt.

XIX. Quæ autem generi cuidam communia vel etiam pluribus non eidem generi adscriptis, veluti quod phillyra, olea et ptelea solstitiis æstivis folia vertunt, et quod flores quidem noctu clauduntur, interdiu autem aperiuntur, et quod, ut in Euphrate fieri dicunt, loti non flos solum aperitur et clauditur sed caulibus quoque nunc ascendit nunc mergitur et descendit inde a vespere usque ad mediam noctem, pari modo si quid aliud tale evenit, in his omnibus et ubique communem quandam causam agere statuendum est. In iis quæ ad idem genus pertinent causa fortasse perspicua. (2) In iis igitur quas diximus stirpibus foliorum conversio propterea fit, quod quæ folia sempervirentia habent eo maxime tempore folia amittunt; quod cur fiat antea de his omnibus expositum est. Quo ergo tempore foliorum defluxus fieri solet, folia omnino affici quodammodo necesse est, ita quidem ut ea quæ jam debilia evaserint senioque confecta exarida facta decidant, cetera vero tantummodo conversionem patiantur. Quæ res quum omnibus minus vel magis accadat, maxime est conspicua in iis quæ diximus, quod folii pagina prona a supina colore maxime differt: hæc enim pallida illa vero humida est et aquosa. Maxime vero in tilia: huic enim folia sunt ampliora et subtus candida, quamobrem dissimilia ut in populo alba. (3) Quibus vero e numero semper virentium idem non evenit, causam esse putaveris, quia isto tempore vigorem quandam et robur germinationis præ se ferunt: quæ vero in vigore sunt haud facile patiuntur. Florum autem conclusionis et apertionis quæ sit causa facilius intelligitur: evenit enim frigoris et caloris facultate, cum flores frigidi et imbecilli sint. Frigore enim clauduntur humore coeunte et quasi condensato, cum calor simul foras it: aperiuntur vero humore rursus diffuso et remisso a solis calore. (4) Quæ vero inter plantas natantes altius descendunt atque emergunt, eas nimirum frigidiores et imbecilliores sunt ideoque ab aeris mutationibus vehementius afficiuntur. Neque mirum est stirpes eas, quæ sub aqua vivunt, mutationes eas exacte adeo sentire præsertim in calidis fervidisque regionibus. Nam et in minus calidis affectus ii, qui a sole et sideribus profisciscuntur, omnes celeriter transmigrant. Non enim eas solum aquæ quæ supra terram sunt sed etiam subterraneæ a solstitiis et siderum ortu affici mutarique videntur: nec non et terra ipsa et mare quorundam ortu et potestate siderum mutantur. (5) Simili modo flores quo-



πολλὰ καθ' ἡμέραν· αἱ γὰρ συμπεριφέρεται τῷ ἡλίῳ  
νεύοντα καὶ ἐγκλίνοντα πρὸς αὐτόν. Μᾶλλον δ' ἐστὶ  
τοῦτο καταμαθεῖν ἐν τοῖς ἐλάττοσιν. Ἐνίων δὲ καὶ  
τὰ φύλλα πάσχει ταῦτ' ἀθάπερ τῆς μαλάχης καὶ  
τῶν τοιούτων· αἴτιον δὲ τοῦ ὑγροῦ ἡ ἀφαίρεσις· ἥ γὰρ  
ἂν ἐξάγῃ θερμαίνων ὁ ἥλιος ἐν τούτῳ ἡ ἐγκλισίς.  
Ἐξάγει δὲ καθ' αὐτὸν ὥστε τοῦτο ποιῶντος ἐπιστρέ-  
φεται [γὰρ] καὶ περιάγεται. Τοῦτο μὲν οὖν ὡς πί-  
στεως χάριν εἰρήσθω πρὸς τὸ πρότερον ῥηθέν. (α) Ὑπὲρ  
δὲ τῶν ἄλλων ὅσα συμβαίνει τοῖς δένδροις ἢ φυτοῖς  
πειρατέον ἐκ τῶν δένδρων μετιέναι καὶ θεωρεῖν τὴν  
ἰδίαν οὐσίαν ἐκάστου λαμβάνοντα καὶ τὴν τῆς χώρας  
φύσιν. Ἐκ τούτων γὰρ τὰ κοινὰ πάθη καὶ αἱ κατὰ  
γένη παραλλαγὰι καὶ τὸ ἀρμόττον καὶ τὸ οἰκεῖον ἐκά-  
στοι γίνονται φανερόν· δεῖ δὲ καὶ τὸ ὅμοιον καὶ τὸ αὐτὸ  
δύνασθαι θεωρεῖν· πολλὰ γὰρ δοκεῖ διαφέροντα οὐ δια-  
φέρειν ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. Καὶ ταῦτα μὲν  
ἐνταῦθα ἐχέτω τὸ πέρας. Ὅσα δὲ κατὰ τὰς γεωργίας  
συμβαίνει καὶ ὧν χάρις ἕκαστα ποιούσιν λεκτέον  
ὁμοίως.

## BIBAION Γ'.

I. Ἡ περὶ τῶν φυτῶν θεωρία διττὰς ἔχει τὰς σκέ-  
ψεις καὶ ἐν δυοῖ, μίαν μὲν τὴν ἐν τοῖς αὐτομάτοις γι-  
νομένην ἥπερ ἀρχὴ τῆς φύσεως, ἐτέραν δὲ τῶν ἐκ τῆς  
ἐπινοίας καὶ παρασκευῆς ἣν δὴ φαμεν συνεργεῖν τῇ  
φύσει πρὸς τὸ τέλος. Ἐπεὶ δὲ περὶ τῆς πρότερον εἰ-  
ρηται λεκτέον ὁμοίως καὶ περὶ ταύτης ὑπὲρ αὐτοῦ  
τούτου πρώτου εἰπόντας ὅτι καὶ τῶν δένδρων ἓνα καὶ  
τῶν ἐλαττόνων ὀλημάτων οὐ δέχεται γεωργίαν. Τοῦτο  
γὰρ ἂν εἴη τῶν μὲν ὅλον πέρας τῶν δὲ ἀρχὴ μεταβαί-  
νουσιν ἐκ τῶν αὐτοφυῶν εἰς τὰ διὰ τέχνης. (α) Ἄτο-  
πον δ' ἂν ἴσως δόξειε τὸ νῦν λεχθέν εἰ τὸ προσλαμβάνον  
θεραπείαν ὥσπερ χώραν οἰκείαν μὴ μᾶλλον εὐσθενεῖ  
καὶ καλλικαρπεῖ συνεργούσης τῇ φύσει τῆς τέχνης·  
ἀλλ' οὐκ ἔστιν ἄτοπον οὐδ' ἄλλότριον, ἀρχὴν δὲ αὐτοῦ  
ληπτέον τήνδε, τὴν φύσιν ἐκάστου μὴ ἐκ τῶν αὐτῶν  
εἶναι μηδὲ ἐκ μιᾶς τινος ὕλης μηδ' αὖ πᾶσι ταῦτ' ἐτέ-  
λος τῆς πέψεως καὶ δυνάμεως τῶν καρπῶν ἀλλ' ἕκαστο  
πρὸς ὃ πέφυκε καὶ χυλοῖς καὶ ὀσμαῖς καὶ τοῖς ἄλλοις.  
Μάλιστα δὲ πῶς ἐν δυοῖν τούτοις δρίζομεν τὴν πέψιν  
ὀσμαῖς καὶ χυλοῖς ἀναφέροντες καὶ ταῦτα πρὸς τὴν  
ἡμετέραν χρείαν ὥσπερ διωρίσθη καὶ πρότερον. (β)  
Ἐπεὶ δ' ἐξ ὧν συνέστηκεν ἕκαστον καὶ τρέφεται καὶ τὸ  
πρόσφορον οὐ κατὰ τὸ ποῖον μόνον ἐστὶν ἀλλὰ καὶ  
κατὰ τὸ ποσὸν ἐν ἀμφοτέροις ἂν εἴη τούτοις τὸ οἰκεῖον.  
Ἡ δὲ γεωργία πλεονέκτης τε τροφῆς καὶ ποιότητος κατα-  
σκευάζει. Κατεργαζομένη γὰρ ἡ γῆ καὶ ἀπόλαυσιν  
πλείω δίδωσι καὶ μεταβάλλει τοὺς χυλοὺς, ὥστ' εὐλό-  
γως οὐκ ἂν εἴη πρόσφορος ἐνίοις ὅσον ὅσα ξηρά τε καὶ  
δριμύα καὶ πικρὰ καὶ ἀπλῶς ὅσα φαρμακώδη, καὶ ἐν  
τούτοις παρέχεται τὴν χρείαν ἡμῖν· ἐκθηλύνεται γὰρ

que multos interdiu affici videmus : semper enim cir-  
cumaguntur cum sole, ad quem nutantes se inclinant,  
quod in minoribus optime deprehenditur. Quorundam  
etiam folia idem patiuntur ut malvæ et similia. Cujus  
rei causa est quod humor extrahitur : qua parte enim  
sol calefaciens humorem educat, ibi fit inclinatio; edi-  
cit autem sol ad se, quod dum fit, folia vertuntur et  
circumaguntur. Hæc autem addidimus ut quasi fidem  
antea dictis faciant. (β) De ceteris autem quæ arboribus  
plantisve eveniunt ab arboribus rationem transferre cas-  
sasque exquirere oportet, ita ut propria cujusque natura  
et locorum rationes respiciantur. Hinc enim affectus  
communes proficiantur nec non generum diversitates  
et declaratur quid sit singulis proprium quidque conve-  
niens. Neque ea scientia abesse debet qua identitas et  
similitudo discernuntur : multa enim quæ differre viden-  
tur revera non differunt, ut alibi quoque. Hæc igitur  
hactenus. Eadem nunc ratione explicabimus agri ce-  
lendi rationes, quibusque de canis singula instituantur

## LIBER III.

I. Contemplatio plantarum duas habet partes, quæ in  
duobus generibus positæ sunt, unam quæ in cognitione  
eorum versatur quæ sponte fiunt eaque principium est  
naturæ, alteram quæ eas res tangit quæ de industria  
atque consilio hominum fiunt, quibus naturam ad per-  
ficiendum opus adjuvari diximus. Nunc, postquam de  
illa exposuimus, de hac quoque exponendum. Hac de  
re primo notandum est, quod et arbores quædam et  
minores fruticuli cultum respuunt. Transeuntibus enim  
ab iis quæ sponte fiunt ad ea, quæ arte efficiuntur, hic  
tanquam finis illorum, initium vero horum apparet.  
(2) Quod quamvis mirum esse videatur, si stirpes cultum  
tanquam solum commodum naturæ non magis vigent pul-  
chrosque fructus ferunt arte naturæ auxiliante, tamen  
minus est mirum et a natura alienum. Causa inde est  
petenda, quod singularum natura stirpium non ex iisdem  
neque ex una quadam materie constat, neque omnibus  
idem est coctionis et qualitatis fructuum modus ac finis,  
sed singulæ cuique suus, ad quem natura destinatus est,  
qui succo, odore reliquisque rebus percipitur. Potissi-  
mum vero secundum duo hæc modo dicta, odorem et  
succum, coctio definitur et dijudicatur, quos ipsos ad  
usum nostrum referimus, ut supra diximus. (3) Quo-  
niam vero quæque stirpes iisdem alitur, e quibus constat,  
et nutrimentum commodum non solum qualitate sed  
etiam quantitate definitum est, in utraque positum est  
id, quod stirpi proprium et conveniens est. Cultus agri  
alimenti copiam et qualitatem parat. Terra enim bene  
præparata facit, ut plantæ melius alimento suggesto  
frui possint, et succos immutat. Non mirum igitur qui

ἀραιουμένων τῶν δυνάμεων καὶ τὰ μὲν ὅλως οὐκ ἐκ-  
φέρει καρποὺς τὰ δ' ὑγροτέρους καὶ χεῖρους, τὰ δὲ  
καὶ αὐτὰ ὑδαρέστερα γίνεται καθάπερ τὸ ἀψίνθιον καὶ  
τὸ κενταύριον καὶ ὅλως δὲ πᾶσα φαρμακώδης δύναμις  
ἢ κατὰ ῥίζαν ἢ κατὰ καυλὸν ἢ κατὰ καρπὸν ἢ κατὰ  
κλῶνας· (4) ἀνὰ λόγον δὲ τούτοις καὶ ὅσα δριμύτητά  
τινα ἔχει δῆλυν κατὰ τὴν γεῦσιν. Ὡς καὶ ἡ κάππα-  
ρις εἰσιν εἶναι καὶ τὸ σίλφιον καὶ τὸ λάπαθον καὶ ἡ  
θύμβρα καὶ τὸ θύμον· τὰ μὲν γὰρ ὅλως οὐδὲ φύεται  
10 τούτων ἐν τοῖς ἡμέροις ἢ κακῶς τὰ δὲ χεῖρω πολλῷ  
καθάπερ τὸ λάπαθον καὶ ἡ θύμβρα καὶ ἡ κάππαρις,  
ἐνία δὲ καὶ τὰς γλυκύτητας αὐτῶν ἀποβάλλει καθυ-  
γραίνόμενα καὶ πληθυνόμενα ταῖς τροφαῖς ὥσπερ τὸ  
κράνον, καὶ γὰρ τοῦτο χεῖρον ἡμερούμενον γίνεται καὶ  
15 ἀπλῶς δὲ αὐτὸ τὸ δένδρον ὑδαρές τε καὶ μανὸν καὶ  
ἀσθενές. Τῆς δ' οἷας γλυκύτερος μὲν ὁ καρπὸς ἤττον  
δ' εὐώδης· ἀραιρεῖται γὰρ τὴν εὐτροφίαν καὶ τὸ εὐ-  
σμον. (5) Ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ περὶ σιλφίου καὶ θέρ-  
μου καὶ εἰ τι τοιοῦτον ἕτερον. Τὸ μὲν γὰρ οὐχ ὁμοίως  
ἔχει τὴν δριμύτητα διὰ τὸ πλείω καὶ ὑδαρεστέραν εἶ-  
20 ναι τὴν τροφήν, ὁ δὲ θερμὸς ἀκαρπὸς γίνεται καθάπερ  
ὀλομανῶν καὶ ἐξυβρίζων· ποιεῖ γὰρ καὶ ταύτην τὴν  
ἐναντίωσιν (ἥ) κατεργασία καθάπερ εἴρηται πλῆθος  
παρέχουσα τροφῆς· ἐκ δὲ τῆς ἀρχῆς ταμιεύεται τὸ  
σύμμετρον ἕκαστον ἑαυτοῦ καὶ λαμβάνει τὴν οἰκίαν  
25 χῶραν· ἡ γὰρ αὐτοφυῆς γένεσις ἐν ταύταις. (6) Ἀπλῶς  
γὰρ τὸ μέγιστον ὥσπερ πολλάκις εἴρηται τὸ λαβεῖν οἰ-  
κεῖον αἶρα καὶ τόπον· ἐκ τούτων γὰρ ἡ εὐθένεια καὶ εὐ-  
καρπία. Ταῦτα δ' ἐναντία φαίνεται τοῖς παρὰ φύσιν  
ἡμερουμένοις· εἰς τε γὰρ αἶρα μαλακώτερον μετατε-  
30 θέντα καὶ τροφήν ἀλλοιοτέραν λαμβάνοντα ἐξ ἀμφοτέ-  
ρων τούτων ἢ μεταβολῇ καὶ οἷον ἕκστασις τῆς φύσεως.  
Ἐπιμαρτυρεῖ δὲ πῶς καὶ ἐν αὐτοῖς τοῖς γεωργουμέ-  
νοις τὸ μὴ φιλεῖν ἐνια τὴν ἀκριβῆ καὶ τὴν πολλὴν  
35 ἄραν ἐξεργασίαν ὥστε καὶ ταύτην ζητεῖν τινα ὅρον·  
καὶ τρόπον τινὰ οὐδὲν κωλύει κατὰ τὴν μετάβασιν οὐ-  
τως ἐνια μὴδὲ ζητεῖν ὅλως. Ὅτι μὲν οὖν οὐ πάντα  
προσδέχεται τὰς γεωργίας φανερόν ἐστω διὰ τούτων·  
ἴσως γὰρ τὰ μὲν ὅλως οὐ δεῖται τῶν δ' οὐκ ἐξευρίσκο-  
40 μεν τὰς αἰτίας.

II. Ἡ δὲ γεωργία, δυσὶν ὄντων ἐξ ὧν αἱ τροφαὶ  
καὶ εὐθένειαι τῆς τε γῆς (καὶ τοῦ αἵρος, τὴν ἀπὸ  
τῆς γῆς) παρασκευάζει βοήθειαν· τὸν αἶρα γὰρ οὐκ  
ἐπ' αὐτῇ ποιόν τινα ποιεῖν ἀλλὰ δεῖ πρὸς τὰς μεταβο-  
45 λὰς τὰς κατὰ τὰς ὥρας γινόμενας αὐτὰ τὰ δένδρα καὶ  
τὴν χῶραν διακρίσθαι πῶς ἵνα τε ἀπολαύῃ τῆς πρὸς  
αὐξήσιν τροφῆς καὶ μὴ πάσῃ μὴδὲν ὑπὸ τῶν ἐναν-  
τίων· δεῖ γὰρ καὶ πρὸς ταῦτα φυλακῆς, λέγω δ' οἷον  
τομάς τε καὶ διακαθάρσεις καὶ βλαστολογίας καὶ κο-  
50 πρίσεις καὶ σκαπάνην καὶ ὅσα ἄλλα πραγματεύονται.  
(2) Καὶ περὶ τῆς ἀροσίμου δὲ καὶ σπερματούμενης  
ὁμοίως. Τοῖς μὲν γὰρ οὐ ταῦτα τοῖς δ' οὐκ ἴσα τοῖς  
δ' οὐ τὸν αὐτὸν τρόπον οὐδὲ τὴν αὐτὴν ὥραν ἀποδι-  
δόναι δεῖ, τοῖς δὲ ἴσως οὐδὲ ποιεῖν ἐνια τὸ ὅλον. Ἀ

busdam solum cultum haud commodum esse, velut iis  
quæ sicca, acris et amara, brevi quæ medicamentosa et  
propterea nobis utilia sunt. Hæc enim abolitis viribus  
hebetantur effeminanturque; nonnulla ergo fructus  
omnino nullos edunt, alia aquosos pejoresque, alia et  
ipsa aquosa evadunt, ut apsinthium et centaurium et  
omnino ea omnia, quæ vires habent medicatrices, sive  
in radice sive in caule sive in fructu sive in surculis po-  
sitas. (4) Par ratio eorum, quorum acrimoniam sapor  
indicat, quo in genere capparidis quoque esse videtur, et  
silphium, lapathum, thymbra et thymum. Quarum  
pars aut nullo modo aut ægre nascuntur in locis cultis,  
pars multo deteriores fiunt, ut lapathum, thymbra et  
capparidis. Quædam etiam dulcedinem suam amittunt,  
cum nimis humectantur atque alimento abundant, ut  
corni fructus: nam hic quoque cultura deterior redditur  
et omnino arbor ipsa aquosa, laxa imbecillaque fit.  
Sorbi fructus dulcior quidem redditur, sed minus odo-  
ratus: cultura enim demit nutritionis probitatem et odo-  
ris præstantiam. (5) Eadem est ratio silphii, lupini, et  
quæ sunt alia ejus generis. Illud enim exiit acrimoniam  
suam, quia alimenti copia major et aquosa affluit, lupi-  
nus autem sterilis manet herba nimis luxuriante. Et-  
enim hoc quoque contrarium ex arte et cultu evenit, ut  
diximus, ut steriles evadant, cum alimenti ubertatem  
procuret. Quodque autem pro sui principii ratione mo-  
dum alimenti convenientem sumit solumque capessit  
idoneum: ibi enim sponte nascuntur. (6) Omnino enim,  
ut sæpe diximus, maximum momentum est in cœli soli-  
que opportunitate ad fecunditatem vigoremque planta-  
rum. Sed eæ res contrariæ illis accidunt, quæ invita  
natura mitigentur, quum et in cœlum mitius transferen-  
tur et alimentum minus congruum accipiant, quo utraque  
mutatio et tanquam degeneratio evenit. Testimonio est  
quod inter illa ipsa, quæ coli solent, quædam sunt,  
quæ colendi diligentiam et assiduitatem aspernentur, ita  
ut hujus quoque rei finis ac terminus esse videatur. At-  
que ita nihil prohibere videtur transitum paullatim fieri  
istuc ut quædam nullam penitus culturam desiderent.  
His igitur demonstrasse sufficiat, quod non omnes stir-  
pes cultu lætantur. Forsitan enim alia nulla penitus  
cura opus habent, in aliis causæ nos latent.

II. Quum nutritionis et vigoris plantarum causæ dupli-  
ces sint, terra (et aer), agricultura ea auxilia dat (quæ  
a terra proficiscuntur): aeris enim qualitatem mutare  
non valet. Verum cum arbores ipsas tum agrum ita  
sitos et comparatos esse oportet, ut et alimento frui  
possint et ne quicquam a noxiis afficiantur. Nam in his  
quoque rebus cautione opus est, ut in putatione, pur-  
gatione, pampinatione, stercoratione, fossione et quæ  
alia ejusmodi adhibent. (2) Idem cadit in agrum, qui  
aratro exercetur cuique frugum semina committuntur.  
Non enim omnibus eadem vel quantitas vel qualitas, nec  
idem modus et tempus conveniunt, atque sunt forlasse  
etiam quædam, in quibus abstinere horum operum qui-

δὴ καὶ φαίνονται διαιρούντες οἱ γεωργοὶ καθάπερ καὶ ἐν τῇ διακαθάρσει τὰ μὲν σιδηροῖς τὰ δὲ ταῖς χερσὶ τὰ δ' ἀγκύραις τισὶ καλεῦντες ἀφαιρεῖν, ὅσον τῆς τε ἐλάσας καὶ τῆς ἀπίου καὶ τῆς μηλέας ὅπως μὴ ἐλκούμενα  
 5 πονῇ διὰ τὴν λεπτότητα καὶ ξηρότητα τῶν κλάδων. Καὶ γὰρ ἀφαιρεῖν δεῖ τούτων τὰ αὐτὰ τε καὶ τὰ τρώζανα μόνον. (3) Ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἀμπέλων διαιρετέον τὰς τε πρωτοτόμους καὶ τὰς ὀψιτόμους καὶ τὰς βραχυτόμους καὶ τὰς μακροτόμους καὶ τοῖς ἄλλοις ὡσαύτως  
 10 ἀναφέροντας αἰεὶ πρὸς τὸ τέλος. Ὁ μὲν οὖν σκοπὸς οὗτος καὶ ἡ καθ' ἑκάστα διαιρέσις. Ὑπὲρ ἐκάστου δὲ ἐστὶν ὁ λόγος ὁ τὴν αἰτίαν ἔχων ἣν δεῖ μὴ λανθάνειν· ὁ γὰρ ἀνευ ταύτης ποιῶν καὶ τῷ ἔθει καὶ τοῖς συμβαίνουσι κατακολουθῶν κατορθοῖ μὲν ἴσως οὐκ οἶδε  
 15 δὲ καθάπερ ἐν ἱατρικῇ (τὸ διὰ τί·) τὸ δὲ τέλειον ἐξ ἀμφοῖν. Ὅσοι δὲ καὶ τὸ θεωρεῖν μᾶλλον ἀγαπίουσιν αὐτὸ τοῦτο ἴδιον τοῦ λόγου καὶ τῆς αἰτίας. (4) Ἀντιλέγεται δὲ περὶ πολλῶν καὶ τὰ μὲν ἀπλῶς τὰ δ' εἰς τὸ βέλτιον καὶ χεῖρον ὥσπερ κατὰ τὰς ἄλλας τέχνας.  
 20 Ἐνταῦθα δὲ καὶ ἰδιωτέρον τι συμβαίνει. Πρὸς γὰρ τὴν ἑαυτῶν ἔννοιαν χώραν τετραμμένοι τὰ πρόσφορα πολλὰκις καθόλου λέγουσιν. Οἷε δὲ καὶ ἀμφοτέρως γινόμενον ἀκριτόν ἐστι τὸ βέλτιον· ὅποια γὰρ ἂν ἦ τὰ ἀπὸ τοῦ ἀέρος συμβαίνοντα τοιαῦτα ἀποβαίνει καὶ  
 25 κατὰ τὰς ἐργασίας. (5) Οὐδὲ γὰρ δεῖ μᾶλλον ἀκολουθεῖν τῇ τοῦ ὅλου καταστάσει καὶ περιφορᾷ (ἢ τῇ φύσει) τῶν δένδρων καὶ φυτῶν καὶ σπερμάτων ὡς πολλὰκις τὰ ἁμαρτανόμενα τῇ ἀπὸ τούτου ἀκрасία τῇ αὐτῶν δυνάμει τὰ μὲν ὑπομένει τὰ δὲ τινα ἀναμάχεται καθάπερ καὶ τῶν ἀνθρώπων ἡ φύσις τὰ ὑπὸ ἱατρικῆς.  
 30 Ὡστε αἱ μὲν ἀντιλογίαι πρὸς ταῖς κοιναῖς τῶν τεχνῶν καὶ διὰ ταύτας γίνονται τὰς αἰτίας. Οὐ μὲν ἄλλα καὶ συνομολογεῖται πολλὰ καὶ παρὰ πάντων, ὥσπερ ἐξ αὐτῶν τῶν πραγμάτων εἰληφότα πίστιν, τὰ μὲν καθόλου τὰ δὲ διαιρούμενα γένεσι καὶ χώραις ὅσον εὐθὺς τὰ περὶ γενέσεις καὶ φυτείας ὑπὲρ ὧν οὐ χαλεπὸν εἰπεῖν τὰς αἰτίας. (6) Αἰεὶ γὰρ δεῖ φυτεύειν καὶ σπείρειν εἰς ὀργῶσαν τὴν γῆν· οὕτω γὰρ καὶ ἡ βλάστησις καλλίστη καθάπερ τοῖς ζώοις ὅταν εἰς βουλομένην πέσῃ τὸ σπέρμα τὴν ὑστέραν. Ὅργῃ δ' ὅταν  
 40 ἐνικμος ἦ καὶ θερμὴ καὶ τὰ τοῦ ἀέρος ἔχῃ σύμμετρα· τότε γὰρ εὐδαίχυτος τε καὶ εὐθλαστής καὶ ὁλως εὐτραφής ἐστι. Τοῦτο δ' ἐν δυοῖν ὥραιν γίνεται μάλιστα τοῖς γε δένδροις ἔαρι καὶ μετοπώρῳ καθ' ἃς καὶ φυτεύουσι μᾶλλον, καὶ κοινοτέρως ἐν τῷ ἤρι· τότε γὰρ ἦ τε γῆ διυγρὸς καὶ ὁ ἥλιος θερμαίνων ἄγει καὶ ὁ αἶθρ μαλακός ἐστι καὶ ἐρῶδης ὥστε ἐξ ἀπάντων εἶναι τὴν ἐκτροφὴν καὶ τὴν εὐθλασίαν. (7) Ἐχει δὲ τινα καὶ τὸ μετόπωρον τοιαύτην χρᾶσιν δι' ἧς καὶ τὰς ἐπιβλα-  
 45 στήσεως ἔφαμεν γίνεσθαι τῶν δένδρων. Οἱ δὲ ἐπαινοῦντες αὐτὴν μᾶλλον τοῦ ἔαρος τοιαῦτα λέγουσιν ὅτι τὰ φυτὰ θερμῆς οὐσῆς ἐτι τῆς γῆς ῥιζοῦται κάλλιον· δεῖν δ' αἰεὶ τὴν ἀρχὴν ἰσχυροτέραν ποιεῖν ἀφ' ἧς καὶ ἡ τῶν ἄλλων γένεσις καὶ ὁλως ἡ ζωὴ· δι' ἧς καὶ τὴν

busdam satius est. Quæ quidem omnia prudentes agricolæ solent distinguere, ut in purgatione nunc ferro nunc manu nunc anchoris quibusdam uti jubent in olea, piro, malo, ne vulneratæ laborent propter virgarum tenuitatem siccitatemque. Etenim his arida et sicca tantummodo detrahi oportet. (3) Simili ratione vitis genera bene distingui debent, cujus alia mature, alia sero, hæc anguste, illa latius putari volunt, et sic cetera, ita ut ad finem semper respiciatur. Huc igitur spectat agricultura, et ita in singulis distinguere oportet. Sed cuiusque rei causa mente cognoscitur, quam ignorare non licet. Qui enim absque ratione consuetudinem atque eventa secutus operatur, fortasse recte agat, sed (causam, cur ita fiat), ut in arte medica, ignorabit: perfectum autem opus ex utroque conjuncto prodit. Sin autem accedat ut quis magis contemplationi deditus sit, hic certe rationis et causæ rerum auctor germanus eristet. (4) Disceptatur autem de multis partim simpliciter, partim quid melius sit quidque deterius, ut in ceteris quoque artibus fieri solet. Sed agriculturæ hoc quasi proprium esse videtur, ut quidam suæ tantummodo regionis ratione habita commoda ejus ut universim rata enarrent. Interdum vero etiam si utraque ratione fiat, quid optimum sit dijudicari nequit. Aeris enim cœlique conditionem operis rustici eventus sequitur. (5) Neque enim magis universi conditionem recursumque quam arborum, plantarum, seminumque naturam sequi oportet: siquidem damnum ab intemperie cœli illatum suis viribus aliæ tolerant, aliæ interdum reparant: sicut natura hominum medicinæ peccata emendare solet. Has igitur præter communes omnium artium controversias agricultura proprias habet ob causas dictas. Verumtamen multa sunt, de quibus inter omnes convenit, tanquam re ipsa ac eventu edoctos: partim in universum, partim per genera plantarum et regiones distincta: uti statim de generatione et plantatione stirpium, cujus causas explicare non est difficile. (6) Semper enim plantare ac serere oportet in solo turgente; sic enim germinatio optime procedit, ut et animalibus, cum matrix appetens semen susceperit. Turgescit autem solum, cum humectum atque tepidum est, et aeris conditio convenit: tunc enim sol utile tum ad germinandum tum ad alendum aptum est. Quod duobus anni temporibus maxime arborum generi contingit, vere et autumno, quibus etiam plantare solent, potissimum autem vere. Tunc enim terra humecta est et sol calefaciens elicit germen et cœlum placidum atque roscidum est, e quibus omnibus educatio et germinatio prospere procedit. (7) Simile vero quodammodo temperamentum autumnus quoque habet, quo germinationem alteram arborum fieri diximus. Quod tempus qui veri præferendum esse dicunt, causam hæc afferunt, quod stirpes terra adhuc calida melius radicantur. Principium autem ante omnia corroborandum esse, a quo ceterorum omnium ortus atque ipsa vita



βλάστησιν ἅμα τῷ ἡρι καλὴν γίνεσθαι καὶ ἀθρόαν ἐκ-  
 ξεσθαι καὶ κυύσης τῆς ρίζης, τοῦ δὲ ἥρος εἰς  
 ψυχρὰν τιθεμένων τὴν γῆν, ψυχρὰν γὰρ ἐτι διαμένειν  
 ἐκ τοῦ χειμῶνος, ῥιγούν καὶ κακοβλαστεῖς γίνεσθαι  
 6 τὰς ρίζας. (8) Καὶ διὰ τοῦτο πάντα κελεύουσι τοῦ  
 μετοπώρου μᾶλλον φυτεύειν ὅσα δύναται βλαστάνειν·  
 ἔνια γὰρ οὐ δύναται καθάπερ ἄπιος καὶ μηλέα καὶ  
 ὄλιως τὰ λεπτὰ καὶ ξυλώδη· καὶ γὰρ ξηρὰ φύσει καὶ  
 διὰ τὴν ἀσθένειαν οὐχ ὑπομένει τοὺς χειμῶνας. Ἐτι  
 10 τὸ μὲν μετοπωρινὸν ἐγκυμον εἶναι καὶ ἐπιφορον τὸ  
 δὲ ἐαρινὸν ἄρτι κυίσκεσθαι· τὸ δὲ τίττειν ἀμφοτέροις  
 τὴν αὐτὴν ὥραν ὥστε συμβαίνειν τῷ μὲν ἄρτι κυίσκο-  
 μένῳ πολλὰ τυφλὰ τίττειν τῶν βλαστημάτων τῷ δὲ  
 πάλαι κύνοντι καὶ ἐπιφόρῳ τὰ πλείστα τέλεα καὶ  
 15 καλὰ. Σχεδὸν γὰρ ταύτας καὶ τοιαύτας λέγουσι τὰς  
 αἰτίας.

III. Οὐ μὴν ἀλλὰ καθάπερ εἴρηται κοινότερα πᾶ-  
 σιν ἢ τοῖς πλείστοις καὶ δένδροις καὶ φυτοῖς ἢ τοῦ  
 ἱεροῦ ἐστίν· αὐτὰ τε γὰρ τὰ φυτὰ προωρημένα καὶ  
 20 ὁ ἀήρ μαλακὸς καὶ εὐβλαστὴς καὶ ὄλιως ἢ ὥρα γονι-  
 μωτάτη, καὶ αἱ ἡμέραι θερμότεραι καὶ μῆκος ἔχουσιν  
 ταχέας ποιῶσι τὰς βλαστήσεις. Ἡ δὲ ρίζῳσις  
 ἰσχυρὰ καὶ οὕτω διὰ τε τὴν τῶν φυτευτηρίων ὁρμὴν,  
 εἰς ἄμφο γὰρ ὁμοίως ἐστὶ, καὶ διὰ τὸ τὴν γῆν ὀργᾶν  
 25 καὶ ἐτι τὸν αἶρα συνεκτρέφειν. Ὁ γὰρ ἥλιος οὐ μόν-  
 ον δοκεῖ τὰ ὑπὲρ γῆς ἀλλὰ καὶ τὰ ὑπὸ γῆς εὐτραφέ-  
 στερα καὶ καλλίως ποιεῖν. Σημεῖον δ' ἐτι τῶν ῥιζῶν  
 ἢ βλάστησις ἢ οὐ γίνεται πορρωτέρω τῆς τοῦ ἡλίου  
 δυνάμεως ἢ χειρῶν. (2) Ὁ δὲ χειμὼν ἐπιλαμβάνων  
 30 τὴν φυτείαν ἐνιά γε δοκεῖ φθεῖρειν οἷον τῆς μὲν ἐλάας  
 ἀφιστὰς τὸν φλοιὸν τῆς δὲ συκῆς παχύνων καὶ πηγνύς  
 τὸν ὀπὸν τὸν ἐν τῇ κράδῃ καὶ τῶν ἄλλων σχεδὸν τῶν  
 πλείστων τοιοῦτόν τι ποιοῦντων. Ἀλλὰ γὰρ ταῦτα  
 μὲν ἴσως ἀφορίζον· ἂν δ' ὁ φάσκων τὴν μετοπωρινὴν  
 35 εἶναι τὴν βελτίω τοῖς δεχομένοις λέγων. Εἰ δὲ πλείω  
 ταῦτα τῆς φύσεως αὐτῆς ἐστὶ σημεῖα τῶν πρὸς τὴν  
 φυτείαν ὥρων τό τε παρορμηθῆν αὐτὰ τὰ δένδρα τοῦ  
 ἥρος καὶ τὸ κοινότεραν εἶναι πᾶσι ταύτην, ὅλῳ ὡς  
 φυσικωτέραν ἂν τις θεῖη ταύτην. (3) Ἐπεὶ καὶ ὅπου  
 40 περὶ κύνα καὶ τοὺς ἐτησίας εὐθενεῖ καὶ ἐπιβλαστάνει  
 τὰ δένδρα τὴνικαῦτα καὶ τὰς φυτείας ποιοῦνται, πολλῶ  
 δέον ἀκολουθεῖν τῇ τοῦ αἵρος κράσει καὶ τῇ τῶν φυ-  
 τῶν ὁρμῇ. Τάχα δὲ καὶ ἡ ὁρμὴ γίνεται διὰ τὸ πε-  
 ρύχον· ὅπου δ' αὖ θερινὸς ὁμβρος πολὺς ὥσπερ ἐν Αἰ-  
 45 θιοπία καὶ ἐν Ἰνδοῖς ἢ περὶ Αἴγυπτον ὁ Νεῖλος ἐνταῦθα  
 δὴ πρὸ τούτων ἢ μετὰ τούτους εἰκὸς τὴν φυτείαν ἀρ-  
 μώττειν· τὴνικαῦτα γὰρ ἢ τοῦ αἵρος κρᾶσις σύμμε-  
 τρος. (4) Εἴη δ' ἂν διελεῖν καὶ τοῖς κατὰ φύσιν τόποις  
 πρὸς τὰς ὥρας, οἷον τοὺς μὲν εὐκράτους τῷ αἵρι τοῦ  
 50 ἥρος τοὺς δὲ βρώδεις καὶ ἐπόμβρους καὶ ἐλείους θέρους  
 ὑπὸ τὸ ἄστρον ὥσπερ καὶ ἐν Λακωνικῇ πολλὰ φυ-  
 τεύουσι, τοὺς δ' αὖ μώδεις μετοπώρου. Συμβήσεται  
 γὰρ οὕτω θερμῆς οὐσης ἐν βάθει τῆς γῆς κατὰ χειμῶνα  
 ψυχροῦ δὲ τοῦ περὶ τὴν αὐξήσιν κατακλειομένην εἰς

pendet. Quamobrem fieri, ut germinatio insequente  
 vere optima prodeat et conferta, quum radix jam edita  
 sit et conceperit. Contra si vere in solo adhuc ex hi-  
 bernii frigoris reliquiis rigente arborem deposueris, radi-  
 ces frigere et ægre germinationem promovere. (8) Eam-  
 que ob causam omnia jubent autumno potius plantare,  
 quæ quidem ita germinationem non recusant; quædam  
 enim nequeunt ut pirus, malus et omnino quæ tenues  
 ac lignosæ sunt: tales enim sicca natura sunt et propter  
 imbecillitatem hiemis frigus non superare valent. Deni-  
 que aiunt illi, quod autumno depositum sit, gravidum  
 esse et partui proximum, quod vere nuper concipere  
 incepisse. Itaque cum partum eodem utrumque tem-  
 pore edat, evenire ut alterum quod nuper conceperit,  
 germina multa cæca pariat, cum alterum, quod dudum  
 concepta et ad partum parata gestaverit, plurima per-  
 fecta et proba edat. Has igitur similesque illi causas  
 afferunt.

III. Verumtamen ut diximus verna satio aut omnibus  
 aut plerisque et arboribus et plantis minoribus magis  
 convenit: nam et ipsæ plantæ jam incitatæ sunt, et aer  
 mitis et germinationi amicus, et omnino tempus anni  
 genitale et dies calidiores et longiores, quibus omnibus  
 germinationis celeritas efficitur. Radicatio vero sic quo-  
 que valida sit, tum propter plantarum impetum, qui  
 utroqueversum pariter fertur, tum quod terra turgescit  
 et aer educationem adjuvat. Sol enim facere videtur,  
 ut non solum ea quæ supra terram sunt, sed etiam ea  
 quæ sub terra, melius nutriantur et perfectiora evadant.  
 Cujus rei argumentum est, quod radicum vegetatio aut  
 non descendit altius quam quo solis vis penetret, aut  
 deterior fit. (2) Hiems contra plantariis superveniens  
 nonnullas enecare videtur, ut oleam cujus cortex a fri-  
 gore solvitur, sicut cujus succus in virgis cogitur et con-  
 gelatur; et reliquis fere plurimis similem aliquam noxam  
 infert. Sed hæc ita recte distingui videntur ab iis, qui  
 autumnalem rationem magis conducere censent, si ad-  
 dant iis magis convenire qui illam sustineant. Si vero  
 plus valent hæc ipsius naturæ signa, quibus serendi  
 tempora indicantur, quod et arbores ipsæ vere incitan-  
 tur, et plantatio vernalis plurimis fere communis est,  
 manifestum est hanc pro maxime naturali habendam esse.  
 (3) Nam et iis locis, ubi sub ortum caniculæ et statum  
 etesiarum arbores bene vigent et iterum germinant; tunc  
 etiam plantationem faciunt, quoniam oportet aeris tem-  
 peramentum et plantarum naturalem impetum obser-  
 vare: forsitan vero impetus sequitur cœli conditionem.  
 Ubi autem imbres æstivi crebri ut in Æthiopia et India,  
 vel in Ægypto, a Nilo inundata, ibi paullo ante aut post  
 imbres plantationem commode fieri consentaneum est:  
 eo enim tempore aeris temperamentum est accommoda-  
 tum. (4) Plantationes vero sic etiam distinguendæ esse  
 videntur, ut pro natura locorum tempora definiantur. ut  
 in bene temperatis vere, in fluxis, pluviosis et palustri-  
 bus æstate sub ortum caniculæ plantemus quo modo  
 in agro Laconico multa plantant, in siccis et aridis vero  
 autumno. Sic enim fiet, ut, dum hieme telluris ima  
 calent, aer ambiens autem frigidus est, incrementum

τὰς ρίζας ἰάναι. Πλείονος δ' ὄντος καὶ ἰσχυροτέρου τοῦ ριζώματος πλείων ἢ βλάστησις ἔσται καὶ καλλίων. Καὶ περὶ μὲν ὥρων τῶν εἰς τὰς φυτείας ἱκανῶς εἰρήσθω.

- IV. Ἐπεὶ δὲ ὑπόκειται τὴν γῆν ἐνικμόν τε δεῖν καὶ εὐδίοδον εἶναι ταῖς ρίζαις ὅπως εὐμήκεις καὶ παχείαι καὶ ἰσχυραὶ γίνωνται διὰ ταῦτα δεῖ τοὺς γύρους προορύττειν ἐκ πολλῶν μάλιστα δὲ ἐνιαυτῶ πρότερον ὅπως ἡ γῆ καὶ ἡλιωθῇ καὶ χειμασθῇ καθ' ἑκατέραν τὴν ὥραν. Ἄμφορ γὰρ ταῦτα ποιεῖ μανὴν καὶ χαύνην. Ἐνιοὶ δὲ καὶ διορίζουσι τοὺς χρόνους· ἀπὸ γὰρ τροπῶν θερινῶν μέχρι ἀρκτούρου· τότε γὰρ τὴν τε γῆν διαχεῖσθαι μάλιστα καὶ τὴν ἔξω καὶ τὴν ἐν τοῖς γύροις καὶ βλαστάνειν ὅλως οὐδέν. Φυτεύουσι δὲ τὴν μετοπωρινὴν φυτεῖαν μετὰ πλειάδος δύσιν δεξάμενοι τὸ ἐπὶ τῷ ἀστρῷ ὕδωρ ὅπως ἐνικμος ἡ γῆ γενομένη παρέχῃ τροφήν. (3) Καὶ τοὺς γύρους οὐκ εὐθὺς συμπληροῦσιν ὅπως ριζωθῇ τὰ κάτω πρότερον, εἰ δὲ μὴ φέρονται πρὸς τὸ ἄνω· τρέφει γὰρ καὶ αὖξει πάνθ' ὁ ἥλιος καὶ ὁ ἀήρ. Ὅντων δὲ τῶν μὲν βαθυρρίζων τῶν δ' ἐπιπολαιορρίζων διὰ τοῦτο τοὺς γύρους οὐκ ἰσοβαθεῖς ὀρύττουσιν (ἀλλὰ βαθυτέρους) τοῖς ἐπιπολαιορρίκοις ὅσον ἑλάττω καὶ συκῇ βουλόμενοι πιέζεσθαι καὶ ὥσπερ ἀντιταττόμενοι πρὸς τὰς φύσεις. (3) Ὅπως δὲ καὶ τῶν ὑδάτων τοῦ χειμῶνος ἀπολαύωσι καὶ τοῦ θέρους καταψύχωνται, δεῖ γὰρ δὴ πρὸς ἀμφοτέρας τὰς ὥρας παρεσκευασθαι, διὰ τοῦτ' ὑποβάλλουσι κάτω λίθους ὅπως συρροὴ γίνηται τοῦ ὕδατος καὶ τοῦ θέρους οὗτοι καταψύχωσι τὰς ρίζας. Οἱ δὲ κληματίδας ὑποτιθέασιν οἱ δὲ κέραμον παρακατορύττουσιν ὕδατος οἱ δὲ ξύλον κνημοπαχὲς εἴτ' ἐξαιροῦσιν ὅπως ἔχῃ τροφήν αἰεὶ τὰ φυτὰ διίχμαζομένης τῆς γῆς καὶ συρρεόντων τῶν ὑδάτων. Ἀπλῶς γὰρ τοῦτο δεῖ τηρεῖν ὅπως καὶ πρὸς τοὺς ὁμβροὺς τοὺς γινομένους καὶ πρὸς τὸν αἶρα καὶ τὸν ἥλιον ἔξει συμμετρως· αἱ γὰρ τροφαὶ καὶ αἱ αὐξήσεις διὰ τούτων. (4) Ἐπεὶ δὲ ἡ γῆ βορείοις καὶ πεπηγυῖα καὶ ξηρὰ νοτίοις δὲ κεχυμένη καὶ ἐνικμος ὡσαύτως δὲ καὶ τὸ φυτὸν ὑγρότερον καὶ (ξηρότερον) αὐτὸ ἑαυτοῦ μᾶλλον διὰ ταῦτα βελτίων ἢ τοῖς νοτίοις φυτεῖα· ταχέια γὰρ ἡ ριζώσις καὶ ἡ βλάστησις ὅταν ὀργῶν εἰς ὀργῶσαν τεθῇ καὶ τὰ τοῦ αἵρος ἢ μαλακὰ καὶ εὐμενῇ· δεῖ γὰρ δὴ τὸ μέλλον ἔσεσθαι καλὸν ἅμα κάτωθεν καὶ ἄνωθεν βλαστάνειν. Τοῖς δὲ βορείοις ἅπαντα τάναντία γίνεται ριγοῦν τε καὶ κακοπαθεῖν τὰ φυτὰ· ἔτι δὲ τῆς γῆς πεπηγυῖας οὔτε ριζοῦσθαι δύναιτ' ἂν ὁμοίως οὔτε βλαστάνειν. Ἡ μὲν οὖν τοιαύτη παρατήρησις τοῦ αἵρος ἂν εἴη.

- V. Τὰ δὲ φυτευτήρια δεῖ λαμβάνειν ἀπὸ νέων τε τῶν δένδρων ἢ ἀκμαζόντων καὶ ὅλως λειότατα καὶ εὐθύτατα καὶ ὡς κάλλιστα· καὶ γὰρ ἀντιλαμβάνεται καὶ ἰσχύει τὰ τοιαῦτα μάλιστα καὶ διὰ τὴν ἡλικίαν καὶ τὸ πάχος εὐελαστότερα τυγχάνει· τὸ γὰρ λείον ὥσπερ ὑγίης καὶ ἀπῆρωτον τὸ δὲ τραχὺ καὶ ὠχρωμένον ἄλλως τε τυφλοῖς ὁμοίως ὥσπερ πεπηρωμένον, ἔάν τε ζῷσι τὸ

omne cum calore inclusum in radices vertatur. Quæ autem magis copiosa validaque fuerit radix, tanto copiosior erit ac melior germinatio. Atque hæc hæcenas de temporibus plantationis.

IV. Quoniam autem suppositum est solum oportere innectum esse et pervium radicibus, ut prolixæ, crassæ validæque evadant, scrobes longo tempore et maxime anno ante fodere decet, ut utroque anni tempore et æstatis calorem et hiemis frigus solum sentiat: ita enim tenue et solutum redditur. Quidam vero etiam tempus ita definiunt ut a solstitio ad arcturum usque id facere præcipiant, quo tempore terram et extra et intra scrobes maxime diffundi, neque quidquam germinare. Fiant autem auctumno post vergiliarum occasum, expectatis imbris canicularibus ut solum madefactum subministret alimentum. (2) Scrobes non statim complent, ut inferæ partes radices bene agant: si minus sursum augentur, quoniam sol et aer omnia alunt et augent. Cum autem aliæ in profundum radices agant, aliæ per superficiem terræ, scrobes non pari altitudine omnes effodiunt, (sed profundiores) iis quæ radices habent superficiæ propinquas, ut oleæ et fico, quo deprimantur, pugnam quodammodo ineuntes cum natura. (3) Ut vero et hieme aqua frui possint et æstate refrigerentur, quoniam utroque anni tempore auxilium paratum esse oportet, idcirco lapides infra supponunt, qui aquas confluentes excipiant et per æstatem radices refrigerent. Alii sarmenta supponunt, alii vas fictile plenum aqua juxta defodiunt, alii lignum crassitudine saræ, quod postea extrahunt, ut nunquam alimenti copia desit et humoris confluxu solo assidue humescente. Breviter omnia facere oportet uti plantæ bene cum pluvia, cum aere et cum sole conveniat: hinc enim ejus alimentum incrementumque proficiscitur. (4) Cum autem solum ventis aquiloniis compactum magis et siccum fiat, austrinis contra liquescat humescatque, ac pari modo plantæ ipsæ nunc humidiores nunc sicciores sint, hæc de causa melius sub austro plantatur. Nam radicatio et germinatio citior, cum planta turgens committitur solo turgenti et aeris temperamentum molle favet. Etenim si quæ planta pulchra debet esse futura, eam simul infra et supra germinare oportet. Sed cum aquilonii flant contrarium evenit: plantæ enim frigent ac laborant: in solo autem adhuc congelato nec radices agere satis nec germinare possunt. Hæc igitur in aeris ratione sunt observanda.

V. Plantas autem oportet petere ab arboribus adulescentibus aut bene vigentibus, omnino lævissimas, rectas et quam pulcherrimas: tales enim optime comprehendunt vigentque et propter ætatem et crassitudinem melius germinant. Quæ enim lævis est, tanquam sana et integra est: quæ vero aspera nodosaque præsertim notis cæcis tanquam manca, quodque e talibus progernant,

ἐκβεβλασθηκὸς ἐκ τούτων ἀσθενέστερον ὅσων μὴ καὶ ἡ φύσις τοιαύτη καθάπερ τῶν κλημάτων· διὰ τοῦτο γὰρ καὶ ἐπὶ τῶν δένδρων ἐνίοι μοσχεύουσιν οἱ δὲ περιαιροῦσι τὴν θάλειαν τῶν κλάδων ὅπως μὴ ἐξαναλώσῃ τὴν δύναμιν εἰς τὴν βλάστησιν. (2) Ἐτι δ' εὐθύτης λειότης τε εὐρουν καὶ εὐδιόδον ποιεῖ τὴν βροχὴν ὥστε ταχέας εἶναι τὰς αὐξήσεις. Ὅρθως δὲ καὶ τὸ μᾶλλον ἐξ ὁμοίας γῆς εἰ δὲ μὴ ἐκ χειρόνος λαμβάνειν· ἡ μὲν γὰρ οὐδεμίαν ποιήσει μεταβολὴν ἢ δ' ἐπὶ τὸ βέλτιον συντροφεύοντος· μέγα δὲ αἱ μεταβολαὶ ταῖς ἀσθενέσιν, ἀσθενὲς δὲ τὸ φυτόν. Διὰ τοῦτο γὰρ καὶ τὰς θέσεις τῶν φυτευμάτων τὰς αὐτὰς ἀποδιδοῦσι κατὰ τὰ πρόσθορρα καὶ νότια καὶ πρὸς ἑω καὶ δυσμὰς ὡς ἐπὶ τῶν δένδρων εἶχε βουλόμενοι τηρεῖν μάλιστα καὶ μὴ τῆς φύσεως καὶ τῶν εἰωθότων μετακινεῖν ὡς οὐκ ἂν ῥαδίως ἐνεγκόντων μεταβολήν· (3) ἀπεὶ καὶ τοὺς τόπους οὗτοι μάλιστα ὁμοίους ζητοῦσι διὰ τὰς αὐτὰς αἰτίας καὶ προμοσχεύοντες φυτεύουσιν· ἰσχυρότερα γὰρ καὶ ὥστερ ἤδη βεβιωκότα. Καὶ τὰ φυτὰ μάλιστα μὲν ὑπόρριζα λαμβάνουσιν, ἔχει γὰρ εὐθύς καὶ ἀρχαί· εἰ δὲ μὴ μᾶλλον ἀπὸ τῶν κάτω ἢ τῶν ἄνω καὶ γὰρ ταῦτα ἐμβιωτέρα ἔστι πλην ἀμπέλου καὶ συκῆς καὶ εἰ τι ἄλλο ὑγρὸν ὥστερ εἰρηται. Τὰ γὰρ ὑγρά κάλλιον ἀπὸ τῶν ἄνω βλαστάνει τὰ δ' ἄλλα διὰ τὴν ξηρότητα καὶ τὴν λεπτοδερμίαν τὰ μὲν ὅλως οὐ βλαστάνει τὰ δὲ χειρόν· τὸ δ' ὑπόρριζον ὡς προπεποιημένον τι τῆς φύσεως ἔχει καθάπερ τὸ μεμοσχευμένον ὃ δεῖ χρῆσθαι. (4) Καὶ διὰ τοῦτο βέλτιον λέγουσιν ὀρθὰ κελεύοντες τὰ τοιαῦτα τιθέναι καὶ μὴ ὑποβάλλοντες τι μέρος ὥστερ τοῖς ῥριζοῖς ὅπως ἢ ῥίζα βλαστάνη. Συμβαίνει γὰρ δοκεῖ πλαγίως τιθεμένων ἀφαινεσθαι τὰς πρότερον, ἀτοπον δὲ ζητεῖν ἐτέρας ἀποβάλλοντα τὰς ὑπαρχούσας. Ὅρθως δὲ καὶ τὸ μὴ πολλὴ τῆς γῆς ὑπερέχειν τὸ φυτόν, εἰ δὲ μὴ γίνεται δυσταυξὲς ὅταν ἡ πλέον τοῦ τρεφομένου τὸ πονοῦν. Ἐνια δὲ καὶ ἀφαινεῖται καθάπερ ἡ συκὴ καὶ εἰ τι ἄλλο μανόν· ἅμα δὲ καὶ ἀθρούτερα φέρεται μᾶλλον ἢ τροφὴ πρὸς τὴν βλάστησιν, ὃ καὶ ἐπὶ τῶν κατακοπτομένων συμβαίνει. (5) Τὰ γὰρ παρὰ τὴν γῆν οὗτοι μάλιστα κοπέντα θάττον παραγίνεται τῶν ἐν ὕψει. Φανερόν δὲ καὶ ἐπὶ τῶν τῆς ἀμπέλου φυτῶν καὶ εἰ τι ἄλλο τομὴν ζητεῖ κατὰ τὴν φυτεῖαν. Τῶν δὲ τῆς ἐλάας καὶ τῶν μυρρίνων καὶ ὅλως ὅσα φύεται μεῖζον πάντων ἀποστέγουσι τὰς τομὰς ὅπως μήθ' ἥλιος μήθ' ὕδωρ λάθῃ· κίνδυνος γὰρ νοσήσαι ῥαγέ. Περιλείπουσι δὲ οἱ μὲν πηλὸν μόνον οἱ δὲ σκίλλαν ὑποτιθέντες εἰτ' ἄνωθεν τὸν πηλὸν ἐπὶ τούτῳ δὲ τὸ ὄστρακον· δοκεῖ γὰρ ἡ μὲν σκίλλα χλωρὸν παρέχειν ὃ δὲ πηλὸς ἐκείνην τηρεῖν τὸ δ' ὄστρακον τὸν πηλόν.

VI. Ἡ δὲ κόπρος ὅτι μὲν καὶ μανοῖ τὴν γῆν καὶ διαθερμαίνει δι' ὧν ἀμφοτέρων ἡ εὐβλάστεια φανερόν. Ὑπὲρ δὲ τῆς χρήσεως διαμρισητοῦσι καὶ οὐχ ὡσαύτως χρῶνται πάντες ἄλλ' οἱ μὲν εὐθύς ἀναμειζαντες τῇ γῇ πρὸς τὸ φυτόν προσβάλλουσιν οἱ δ' ἀνὰ μέσον

si quidem vivere pergant, imbecillum est, iis quidem exceptis, quarum talis est natura ut palmitum. Quam ob causam nonnulli in ipsis arboribus propagant, alii taleam ramis demunt, ne vires germinando absumat. (2) Plantarum autem lævitas et rectitudo facit ut alimentum via expedita et facili affluat, quo celerius succrescunt. Recte quoque habet plantas e solo simili petere, si minus e deteriore: illud enim nullam mutationem afferet, hoc vero ut in melius mutantur efficiet. Mutatio vero in corpore imbecillo, qualis est planta, magnum habet momentum. Ob id ipsum plantis quoque depositis eundem situm reddunt, quem in arbore habuerant, septentrionem vel meridiem vel orientem vel occidentem spectantem, ut quam fieri potest minima vel naturæ vel consuetudinis mutatio fiat, quippe quam teneræ plantæ minime ferre queant. (3) Nam et loca easdem ob causas quam simillima eligunt et vivradicem factam plantant: tales enim validiores sunt et tanquam vita jam præditæ; atque plantas potissimum cum parte radicis petunt, quæ scilicet principium vitæ secum afferunt. Quod si fieri non potest, ab inferiori parte magis quam e superiori, quippe quæ vivaciores sint, excepta vite et fico ceterisque humidis arboribus quemadmodum diximus. Humidæ enim melius e partibus superis egerminant, ceteræ vero ob siccitatem tenuitatemque sui corticis aut omnino non germinant aut deterius. Cui vero radicis pars adheret, in ea natura tanquam operis partem jam absolvit, sicut et in vivradice, qua plantula finitur. (4) Quapropter recte præcipiunt, qui plantas ejusmodi rectas ponere jubent, nec ullam partem flectere, quemadmodum fit in iis quæ radice carent, quo facilius eam creent. Nam si oblique ponantur, accidere videtur ut radices priores exarescant: stultum autem novas querere amissis prioribus. Recte etiam plantam non multum e terra exstare præcipiunt: ægre enim capit incrementum cujus pars major laborat, minor alitur; nonnullæ vero etiam exarescunt ut ficus et ceteræ quæ raro laxoque sunt corpore. Tum etiam alimentum confertim magis ad germina procreanda summittitur; quod fit etiam in iis quæ præciduntur; (5) quæ enim juxta ipsam terram præciduntur citius progerminant, quam quæ altius. Quod in vitis quoque plantis videmus et omnino iis quæ, quum panguntur, volunt præcidi. Oleæ ac myrti et omnium quæ ampliorem magnitudinem capiunt, plagas obtegunt, ne a sole aut imbre occupentur: periculum enim ne planta rupta morbum concipiat. Oblinunt igitur alii lecto solo, alii scilla subdita lutum imponunt, et testam desuper addunt: scilla enim plantam viridem servare creditur, lutum autem scillam, testam lutum tueri.

VI. Stercus autem et laxare terram et calefacere, quo utroque bona evenit germinatio, manifestum est. Sed quomodo adhibendum sit ambigunt neque eodem omnes modo utuntur, sed alii statim terræ admixtum plantæ afferunt, alii inter terram superiorem et inferiorem me-



ποιούσι τῆς τε πρώτης γῆς καὶ τῆς ἐπ' ἄνω· κάτωθεν γὰρ παραβαλλομένην εἰς τὸ ἄνω φέρεσθαι φασιν ὅταν ὕψη· βέλτιστον γὰρ εἶναι τὸν χυλὸν, ἄνωθεν δ' ἐξικμάζεσθαι ὑπὸ τοῦ ἡλίου καὶ ὕδατος οὐ διϊκνεῖσθαι τὰ  
 5 κάτω. (2) Πάντες δὲ τό γε τοσοῦτον συμφωνοῦσιν ὥστε μὴ ὀριμεῖαν καὶ ἰσχυρὰν ἀλλὰ κούφην δι' ἧ καὶ μάλιστα χρωῖνται τῇ τῶν λοφούρων· ἡ γὰρ ὀριμεῖα καὶ ἰσχυρὰ διαθερμαίνει μᾶλλον ἢ καὶ ξηραίνει. Χρὴ δὲ καὶ πρὸς τὴν χώραν ἐκάστην ποιεῖν τὸ ἀρμόττον·  
 10 οἷον ἐὰν μὲν τις ἐν ἐμπύρῳ τόπῳ φυτεύῃ τοὺς γύρους ὕδατος ἐμπιπλάναι πρότερον καὶ ἐπειδὴν ἀναπίωσι καταβάλλειν ὅπως ἐνικμος ἡ γῆ γενομένη μᾶλλον δέχεται καὶ καλλίω ποιῇ τὴν ῥίζωσιν. (3) Ἐὰν δὲ ἐν ἀνωδῶδε ἡ ἐφάμμω λίθους περιτιθέναι περὶ τὸ πρέμ-  
 15 νον τοῦ φυτευτηρίου καὶ περιχωρῶναι γῆν ὅπως ἀποστῆγαι τὴν ἀλμυρίδα. Συμφέρει δὲ καὶ ἄμμον ποτάμιον παραβάλλειν καὶ ψήφους ἐκ ποταμοῦ ἢ χαράδρας· ἀποστῆγει γὰρ καὶ ταῦτα καὶ ἅμα δι' αὐτῶν παρέχεται τινα δύναμιν. Ἐὰν δ' ἐν ἐφύδρῳ καὶ ναματώδει τάφρους δρύσσοντα τὰς μὲν πλαγίους ἵνα τὸ ὕδωρ δέχωνται τὰς δὲ ὀρθίας καὶ λίθων πληροῦντα καὶ γῆς ὥστε μὴ ἀπτεσθαι τῆς σκαπάνης εἰτα ἄμμον ἐμ-  
 20 βάλλοντα καὶ χούν· (4) ἅπαντα γὰρ ταῦτα ὠφελεῖ πρὸς τὴν ὑπερβολήν. Αἶ τε γὰρ πλάγιοι τάφροι δεχόμενοι τὸ ὕδωρ ξηροτέραν ποιοῦσι αἱ τ' ὀρθιαὶ κάτω λίθους ἔχουσαι δέχονται τὴν συρροήν, ἐτι δ' ἡ ἄμμος καὶ ὁ χούς ἀναξηραίνουσι· διὰ τοῦτ' οὐδ' ἐάν που ἐνῶσι λίθοι ταῖς τοιαύταις οὐκ ἐκλεκτέοι, ὑπάρχει γὰρ φύσει τὸ βοηθοῦν· ὅπως ἐν ὀρειοῦν ἐὰν ὀρύττων τις  
 25 λίθους εὕρῃ ἢ τρόχμαλον ἢ ἄμμον ἢ γῆν μοχλοῦσαν οὐκ ἄχος τὸ μὴ συμμιγνύναι μηδὲ σκεδαννύναι ταύτην ἀλλὰ τοσοῦτω βαθύτερον τὸν γύρον ἢ τὴν τάφρον ὀρύξαντα τὸν τε τρόχμαλον ὑποστρωννύναι καὶ τὴν ἄμμον.  
 (5) Ὁ μὲν γὰρ λίθος ὁ μὲν πλατὺς καὶ συμφυῆς βλά-  
 30 πτει τὰ δένδρα ὁ δὲ τρόχμαλος ὑποκάτω θεθεῖς ψύχος τε παρέχεται τό θ' ὕδωρ δέχεται καὶ ταῖς ῥίζαις εὐ-  
 δίοδον ποιεῖ τὸν τόπον. Ἀπλῶς δὲ τοὺς γε λίθους ἐκλέγειν οὐδ' ἐκ γῆς ψιλῆς οἰονταί τινες συμφέρειν· καὶ γὰρ ἀλέαν παρέχειν τοῦ χειμῶνος καὶ ψύχος τοῦ  
 40 θέρους. Ὁμοίως δὲ καὶ κατὰ τὰς ἄλλας διαφορὰς τῆς χώρας τὰ πρόσφορα ληπτέον. Ὡς γὰρ ὅπως εἰπεῖν οὐδενὸς ἑλαττον ἀλλὰ πάντων πρῶτον καὶ μέγιστον τὸ δύνασθαι θεωρῆσαι ποῖον ἐν ποίᾳ χώρᾳ φυτευτέον οὐ μόνον ἀπλῶς ἀλλὰ καὶ αὐτῆς τῆς συνε-  
 45 χούς ὅταν ἀνωμαλῆς ἢ κατὰ τοὺς τόπους ἐκάστους.  
 (6) Ὡς περ γὰρ λέγεται πολλάκις ἡ οἰκεία μεγίστην ἔχει βοήθην καὶ πρὸς ἀντιλήψιν καὶ πρὸς εὐκαρπίαν ὁ καὶ καθ' ὅλων τῶν γενῶν ἐστὶν καὶ ἐν αὐτοῖς τοῖς δημοιόδεσιν. Οἷον ὡς μὲν ἀπλῶς εἰπεῖν ἡ συκὴ φιλεῖ  
 50 τοὺς ξηροὺς τόπους· οἱ γὰρ ὕγροι σήπουσιν ἢ οὐ καλῶς πεπαίνουσι διὰ τὸ καὶ αὐτὸν εἶναι τὸν καρπὸν ὑγρόν. Οὐ μὴν ἀλλ' ὅσαι γε ὑδρεύεσθαι ζητοῦσι καθάπερ ἡ λακωνικὴ τὰ ὑψόδρα ζητοῦσιν. Ὡσαύτως δὲ καὶ τῶν ἀμπελῶν αἱ μὲν στερεαὶ καὶ πυκναὶ καθάπερ καὶ πρό-

diam disponunt. Si enim sub terra adjiciatur sursum ferri existimant cum imber incesserit : maxime enim utiliam esse succum : si vero desuper, ac sole humorem extrahi neque pluviam ad partes inferas permeare posse. (2) In eo tamen omnes consentiunt, ut acri stercore vehementique uti vetent, leve commendent, quamobrem jumentorum stercore potissimum utuntur. Acce enim ac vehemens nimis calefacit et exsiccatur. Ceterum observare oportet, quæ loci cujusque naturæ accommodata sint. Ut si quis in loco æstuoso plantas deponat, scrobes triduo ante aqua implendæ, dein cum aqua imbiberint, stercus injiciendum ut terra humectata facilius recipiat et radicum generationi faveat. (3) Si vero in salso vel arenoso plantas, lapides ad plantas stipitem circumponendæ et terra aggeranda ut salsugo arceatur. Prodest etiam arenam fluvialem et calculos ex amne vel valle confragosa adjicere : nam et hæc arcent salsuginem et simul ex se ipsa utilitatem quandam adjungunt. Si vero in solo uliginoso et scaturiente plantas, fossæ descendæ sunt, aliæ obliquæ ad recipiendam aquam, aliæ rectæ cæque lapidibus ac terra implendæ, tam profunde ut terram fodiendam non attingant, tum arena et terra egesta injicienda. (4) Hæc enim omnia ad humoris excessum prosunt : obliquæ fossæ recepta aqua solum exsiccant, rectæ lapidibus in ima parte repleta confluvium excipiunt, præterea arena cum terra regesta humorem exsiccant. Quapropter si forte in ejusmodi solo lapides insint eximendi non sunt : natura enim ipsa suppetias fert. Omnino quacunque fodiens lapillosve aut arenam aut terram vitiosam invenias nihil proficies [non] permiscendo aut dispergendo, sed scrobe vel fossa tanto profundius effossis lapilli arenave substernendi sunt. (5) Lapis enim planus et compactus arboribus nocet, lapilli vero suppositi et refrigerationem præbent et aquam recipiunt radicibusque pervium reddunt locum. Omnia quidam lapides e nuda quoque terra arboribus non consita legere vetant, quippe quæ hieme calefaciant, æstate refrigerent. Pari modo pro ceteris quoque agri differentiis, quæ cuique prosint, eliges. In universum enim primum atque omnium maximum est in agricultura nosse quid in quoque agro serendum sit, non simpliciter modo, sed etiam in agri continui partibus diversis, si sint eæ inter se dissimiles. (6) Quemadmodum enim sæpe dictum est plurimum confert ad bonam germinationem et fructuum generationem, ut quæque planta loco conveniente posita sit, cum in universis generibus, tum in iis quæ ad eandem pertinent speciem. Exempli gratia ficus generatim amat loca sicca : humida enim fructum putrefaciunt aut non bene maturant, quoniam fructus ipse est humidus. Sunt tamen quæ rigari volunt, ut ficus laconica : hæc loca humida quærent. Ita vitium quoque quæ solidæ densæque sunt montana, ut ante

τερον ἐλέγχει τὴν ὀρεινήν· μάλλον φιλοῦσιν, αἱ δὲ μαυαὶ καὶ ὑγραὶ τὴν πεδινήν· ἑκατέραις γὰρ ἡ τροπὴ πρὸς τὴν φύσιν σύμμετρος ταῖς μὲν ἐλάττων οὖσα ταῖς δὲ πλείων. (7) Ὅλως δὲ τὰ ἀκρόδρυα καλὰ δοκεῖ περὶ τὰς ὑπωρείας γίνεσθαι· σημεῖα δὲ ποιοῦνται τὴν αὐτομάτην γένεσιν· ὅπου γὰρ ἡ φύσις αὐτὴ γεννᾷ τοῦτον οἰκειότατον εἶναι τόπον. Αἱ δὲ καθ' ἑκαστα διαφοραὶ δῆλον ὅτι κυριώταται, καὶ γὰρ ὑπώρειαι πολλαὶ καὶ παντοῖαι, καὶ τὸ ὅλον ὥσπερ μία τις αὐτῇ διαφορὰ καθ' ὕψος καὶ ταπεινότητα, πολλῶν οὐσῶν ἐτέρων καὶ μειζόνων ὥσπερ ἐν ταῖς ἱστορίαις εἵπομεν, ὧν οὐδεμίαν ἀθεώρητον εἶναι χρῆ. (8) Τὴν γοῦν λειμωρίαν καὶ ἐρυδρον σχεδὸν οἱ πλείους ὁμολογοῦσιν ἀγαθὴν εἶναι ταῖς ἀμπέλοις ὥσπερ τὴν λευκογείην ἐλάαις καὶ συκαῖς· αἱ μὲν γὰρ ὑγροτέρας δέονται καὶ μαλακωτέρας τροφῆς, αἱ δὲ ξηροτέρας καὶ σωματωδετέρας. Ὅλως δ' αἰεὶ τὰ μὲν ξηρὰ ξηρὰν ζητεῖ γῶραν, τὰ δὲ ὑγρὰ ὑγρὰν. Ὡς δ' ἀπλῶς εἰπεῖν ἀρίστη πᾶσιν ἡ μανὴ καὶ κούφη καὶ ἐνικμος, εὐτραφὴς γὰρ μάλιστα καὶ εὐαυξής, εἰ μὴ ὅσα διὰ τὴν ἰσχυρὰν λαμβάνοντα πλῆθος τροφῆς ἐξυβρίζει καθάπερ ἡ ἀμυγδαλὴ. Ταύτη γὰρ ἡ λεπτόγειος οἰκειότερα καὶ τόπος εὐδιεινός καὶ εὖειλος, ἐναντίως δὲ τῇ εὐβοϊκῇ καλίσκιος καὶ ὀροσερός. (9) Οὐ μικρὸν δὲ οὐδὲ τὸ πρὸς τὰ πνεύματα καλῶς κείσθαι τοὺς τόπους ὥστε καὶ τοῦτο θεωρητέον. Εὐπνεοῦν μὲν γὰρ ἅπαντα ζητεῖ· τροφαὶ τε γὰρ ἐν τοῖς τοιούτοις βελτίους καὶ οἱ καρποὶ πεπειρότεροι. Πνευματώδη δὲ καὶ προσήνεμον οὐδὲν ὥς εἰπεῖν τῶν γε ἡμέτερον· ἀναυξὴ γὰρ καὶ μικρὰ καὶ καυλώδη γίνεται διὰ τὰς πληγὰς τὰς ὑπὸ τῶν πνευμάτων. Ἔνια δὲ οὐδὲ τῶν ἀγρίων· οὐ γὰρ τελειοκαρπεῖ καθάπερ οὐδὲ τὴν εὐβοϊκὴν φασιν, ἀλλὰ μέχρι τοῦ ἀνθοῦς ἀφικνεῖσθαι, τὰς δ' ἐν τοῖς ὑψηλόμεναις εὐαυξέας τε καὶ πολυχάρπους γίνεσθαι. Τὸ γὰρ ὅλον ὥσπερ πολλὰκις εἴρηται συμμετρίας τινὸς ἔοικεν ἑκαστα δεῖσθαι πρὸς τὴν φύσιν ὁμοίως ἐν τε ταῖς ἄλλαις τροφαῖς καὶ ταῖς τοῦ ἀέρος μεταβολαῖς. Ἀλλὰ τοῦτο μὲν ἂν εἴη καθόλου καὶ κοινόν.

VII. Τὰς δὲ μανότητας καὶ πυκνότητας τῶν φυτευμένων οὐχ οὕτω πρὸς τὸν τόπον ὥς πρὸς αὐτὰ τὰ φυτευόμενα σκεπτέον ὅσα τε φιλόσκια καὶ μὴ καὶ ὅσα μακρόρριζα καὶ βραχύρριζα· τὰ μὲν γὰρ δῆλον ὅτι μανὰ, τὰ δὲ πυκνὰ φυτευτέον. Φιλόσκια δὲ ὧν οἱ καρποὶ ξηροὶ τε καὶ πυρηνώδεις ὥσπερ βόας καὶ μυρρίνου, καὶ σαφύσαι μανὰ τε καὶ ξηρὰ καὶ μὴ μακρόρριζα καθάπερ ἡ δάφνη. (2) Τῶν μὲν γὰρ ὁ καρπὸς ἐξλιγνόμενος στρυφνός γίνεται, τὰ δὲ ὥσπερ προβολῆς δέεται καὶ πρὸς τοὺς χειμῶνας καὶ πρὸς τὰ καύματα διὰ τὴν ἀσθένειαν· οὐκ ἐνοχλεῖ γὰρ τῷ ταρρῶ διὰ τὴν βραχυρριζίαν· καίτοι τινεὶ ἅπαντα κελεύουσι διὰ πολλοῦ φυτεῖν ὅπως μὴ συνταρρα γίνηται μηδ' ἀναυξὴ τροφὴν τ' ἐλάττω λαμβάνοντα καὶ τοῦ πνεύματος ἀποκλειόμενα. Οὐ μὲν ὁρθῶς γε λέγουσιν, ἀλλ' ἑκάτερα διαιρετέον ὥσπερ εἴρηται. Χρὴ δὲ καὶ

THEOPHRASTUS.

diximus, loca amant : laxæ vero et humidæ campestris, alimentum enim naturæ utriusque generis commodum subministratur, alteri plus, alteri minus. (7) Omnino arbores, quæ silvestres fructus ferunt, optime in montium radicibus nasci putantur, argumentoque generationem spontaneam esse : locum enim maxime proprium esse ubi natura ipsa generationem instituat. Sed talium locorum differentia singillatim considerare oportet, multæ enim sunt et variæ, atque illa omnino una tantum est differentia, quæ in locorum altitudine vel depressione posita est, quum multæ sint aliæ æque graviore, ut in historiis explicavimus, quarum quæque nota perspectaque esse debet. (8) Ergo solum pratense atque humidum vitibus convenire plerique consentiunt, ut candidum oleis ac ficis. Illis enim humidior molliorque opus est alimento, his siccior et magis corporeo. In universum stirpes siccæ siccum, humilæ humidum solum quærun. Optimum omnibus generatim solum est, quod rarum, leve et humidum est. In eo enim bene aluntur et crescunt, nisi si quæ ob virium robur nimio alimento suscepto materia luxuriant, ut amygdala. Huic enim tenue solum magis convenit et locus serenus apricusque, contra nuci euboicæ opacus et roscidus. (9) Nec parum refert quam commodum adversus ventos situm loca habeant : ergo et hoc considerandum. Prorsus omnes locum venti placidi quærun : nam in ejusmodi locis optime aluntur fructusque bene maturantur. Loca autem ventosa et turbida omnes fere domesticæ stirpes fugiunt : crescere enim ibi impeditæ parvæ nanæque manent crebris ventorum ictibus expositæ ; et vel inter silvestres quædam, quæ ibi fructus perficere nequeunt, ut nucem euboicam nonnisi ad florem procedere aiunt, sed in locis a vento obtectis pulchre succrescere et fecundissimam esse. Omnino enim, ut sæpe diximus, quæque stirpes et ceteris in rebus ad nutritionem facientibus et in aeris mutationibus modum quandam desiderat ad naturam suam accommodatum. Hæc de locis in universum dicta valent.

VII. Utrum plantæ parvis aut magnis intervallis serendæ sint non tam e loco quam ex ipsarum plantarum natura judicandum est : scilicet quæ umbram amant et longas radices habent parvis, quæ umbram fugiunt et brevi sunt radice magnis intervallis serendæ. Umbræ amant, quarum fructus sunt sicci nucleosique, ut punica et myrtus, atque quæ natura laxæ siccæque sunt neque longas habent radices ut laurus. (2) Illarum enim fructus soli expositus acerbus redditur, hæ vero tanquam tutela indigent, quoniam infirmæ, adversus hiemis æstusque injurias : neque earum radices propter breviter mutuo implexu invicem nocent. Quanquam nonnulli omnes stirpes magnis deponere intervallis jubent, ne radices invicem in cratem contexant, neve alimenti copiam diminuta et aeris asilatu impedito incrementum prohibeatur. Neque vero recte præcipiunt, sed duo genera

πρὸς τὸν τόπον δρῶντα ποιεῖσθαι τὰς ἀποστάσεις· ἐν γὰρ τοῖς ὀρεινοῖς ἐλάττους ἢ ἐν τοῖς πεδινοῖς· ἐπ' ἐλάττων γὰρ αἱ τε ῥίζαι προσαύξονται καὶ ἡ κόμη.

(3) Ἄπαν δὲ φυτὸν ὅταν ἐκβλάσῃ τὸ πρῶτον ἔξω βριζωθῆναι μηδὲν κινεῖν τῶν ἄνω καθάπερ ἐπὶ τῶν ἀμπελῶν ποιοῦσιν ἀφίεντες τὰς βράχους, εἴθ' ὅταν ἰσχύωσιν τότε περιαιρεῖν τὰ ἄνω καταλιπόντα τὰ κάλλιστα καὶ τὰ ἐπιτηδεύοντα πεφυκότα. [Κατὰ γὰρ τὰ δένδρα τοῦτ' ἀναγκαῖον, οὐδ' ὥσπερ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἀφαιρεῖν ἐνδέχεται πάντα καὶ τέμνειν ἰσόγειον.] ὁρ-  
 10 ριζώτου γὰρ ὄντος ἔαν περιαιρῇ καὶ κινή τις ἀσθενὲς ὃν κινδυνεύσει μᾶλλον, ἔαν δ' ἐρριζωμένου καὶ ἰσχύοντος αὐτό τε ἀπαθὲς ἔσται καὶ τὴν τροφήν ἀποδώσει πλείονα τοῖς καταλοιποῖς. (4) Ἡ δὲ ἀναγωγή καὶ ἡν καλοῦσιν  
 15 οἱ πολλοὶ τῶν φυτῶν παιδείαν ὅσον σχηματισμός ἐστι καὶ μόρφωσις τῶν δένδρων ὅψει τε καὶ ταπεινότητι καὶ πλάτει καὶ τοῖς ἄλλοις. Ὡς δ' ἐπὶ πᾶν ἐπιτέμνουσι τὰ ὑψηλὰ πλὴν ὅσα φύσει τοιαῦτα καὶ ἔστι καὶ βούλεται καθάπερ φοῖνιξ, πεύκη, κυπάριτος. Ἀκαρ-  
 20 πότερα γὰρ γίνεται διὰ πολλοῦ τῆς τροφῆς ἰούσης καὶ ἐνταῦθα καταναλισκομένης, ἀλλὰ δεῖ πολὺ κλάδα καὶ πολυβλαστῇ ποιεῖν· θύμα γὰρ τῇ πολυκαρπία καὶ εὐ-  
 25 τρυγητότερα καὶ τὸ ὅλον εὐθεραπευτότερα γίνεται, δι' ὃ καὶ περιαιρετέον τὰς μὴ κατὰ καιρὸν βλαστήσεις. (5) Σχεδὸν δ' ἡ τοιαύτη θεραπεία καὶ κατάστασις ὁμοία τῇ διακαθάρασει τυγχάνει τελείων ὄντων τῶν δένδρων· ὑπὲρ ἧς καὶ δεικτέον πρῶτον τῶν κατὰ τὰς  
 30 θεραπειῶν εἴθ' οὕτω περὶ τῶν ἄλλων. Ὡσπερ γὰρ ἐφεξῆς ταῦτα τῶν περὶ τὴν φυτουργίαν ἐστί. Κοινοτάτη μὲν οὖν καὶ μάλιστα ἐνδηλὸς ἐπὶ τῶν ἀμπελῶν τυγχάνει· πάντες γὰρ ᾗρονται καὶ πάντες ἀμπελου-  
 35 γοῦσιν ὑπ' αὐτῆς ἀναγκαζόμενοι τῆς φύσεως διὰ τὴν εὐβλάστησιν καὶ πολυβλαστήαν· ὑπὲρ ἧς ἐπειδὴ καὶ ἐν τῇ κλάσει καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις διηκριβῶνται μάλιστα ἢ  
 40 θεραπεία πειρατέον αὐτὰ καθ' αὐτὰ θεωρεῖν ὕστερον· νῦν δ' ὑπὲρ τῶν ἄλλων λέγωμεν. (6) Οὐδὲ γὰρ οὐδ' ἐπὶ τούτων μικρόν ἐστι τὸ καταστήσασθαι πως τὰ δένδρα καὶ τὰ κακῶς πεφυκότα καὶ τὰ ἐμποδίζοντα τοὺς καρποὺς ἀφαιρεῖν. Ἐμποδίζει γὰρ οὐ ταῦτα  
 45 μόνον ἀλλὰ καὶ τὰ ἀπηρτημένα καὶ αὖθις τὰ παρκαίρων πεφυκότα. Δι' ὃ δὲ ταῦτ' ἐξαιρουντα με-  
 50 πατιθένα· τὴν βλάστησιν εἰς τὸ δέειν· εἴκει γὰρ ὥσπερ ὁχετεία τις εἶναι τῆς τροφῆς τῶν δένδρων ὅπως ἂν ἄγῃ τις· εἰς γὰρ τὰ καταλειπόμενα ῥεῖ καὶ ταῦτ' αὖξει. (7) Τοῦτο δὲ ξυμβαίνει δι' ὅτι τοῖς μέρεσιν ἄριστα πέφυκε καὶ ἐτι προσεπιβλαστάνει κατ' ἐνιαυτόν· ἐπεὶ καὶ εἰ τις αἰεὶ βούλεται κολοῦναι τὰ ἄνω  
 πρὸς τὰς ρίζας ἢ τροφῇ πᾶσα φέρεται καθεῖναι λαμ-  
 βάνουσιν αὖξιν ὥστε συνταρροῦσθαι τὰ χωρία, καὶ  
 55 τῶλος ἀναυξή γίνεται τὰ ἄνω πάσης ἐνταῦθ' ὥρμη-  
 κείας τῆς τροφῆς· οἷον γὰρ ἤδη φύσις γέγονε χρονισθέντων. Ἡ μὲν οὖν ἀμπελος αἰεὶ τὴν τομὴν ἐπιζητεῖ κατ' ἐνιαυτὸν διὰ τὸ εὐαυξὲς τὰ δὲ ἄλλα τὰ μὲν παρ' ἑτοῦς τὰ δὲ διὰ τετραετίας, οὐδὲν γὰρ οὕτως

plantationis discernenda sunt, ut diximus. Sed etiam pro loci natura intervalla facienda sunt : scilicet in montanis minora quam in campestribus, quoniam ibi et radicem et comæ incrementum est minus. (3) Plantam, cum primum germinavit, patiendum radices agere neque superiorum partium aliquam tangere aut movere; ut in vitibus quoque observant palmites submittentes. Postea vero quam convaluit, amputandum superiora, ramis palcherrimis maximeque vegetis relictis. [Hoc enim observari in arboribus necesse est, non quemadmodum in aliis fit ad soli usque superficiem totas eas cadere licet.] Nam si plantam nondum radicatam putes et lacemas, utpote imbecillam potius lædes : si vero postquam radices egit et convaluit, et ipsa illæsa erit stirps et partibus relictis plus alimenti subministrabit. (4) Educatio vero et quam vocant agricolæ institutionem arborum est quasi figuratio et formatio plantarum secundum altitudinem, humilitatem, latitudinem et cetera. Plerumque vero altas stirpes præcidunt exceptis iis quas natura proceras esse voluit, ut phœnix, picea, cupressus. Minus enim secundæ fiunt alimento in itinere longo ab aliis partibus intercepto et absumto; propterea multos ramos multaque germina elicere oportet : ita enim et fertiliores sunt et fructus facilius colliguntur ac stirpes ipsæ melius coluntur. Propterea germina intempestiva demenda prohibendaque sunt. (5) Hic cultus atque hæc constitutio similis fere est purgationi arborum adultarum. De qua inter ea opera, quæ ad cultum pertinent, primum exponendum esse videtur, dein de ceteris deinceps. Hæc enim in arboratoris vinitorisque officiis ordine sequitur. Purgatio igitur maxime locum habet et notissima est in vite : omnes enim ea utuntur atque viti eam adhibent, tanquam ab ipsa natura propter germinum copiam et facilitatem coacti. Cujus cultum, quoniam exactior cognitio et pampinationis et reliquæ operæ tradita est ab auctoribus, seorsum postea explicare conabimur. Nunc autem de ceteris absolvamus. (6) Nam in his quoque multum refert arbores bene constitui et particulas haud probe natas et fructus generationi nocuas removeri : nocua vero sunt, non solum quæ minus probe nata sunt, sed etiam partes appensæ arideque atque omnino omnia importune nata. His igitur exentis germinationem in partes necessarias vertere oportet. Enimvero quasi derivatio alimenti fieri posse videtur in arboribus, quo quis ducat, ita ut ad partes relictas confluat easque augeat. (7) Quod evenit quia arboris natura partes optime conformatas habet et novas quotannis germinando addit. Nam et si quis superiora semper deminuere velit, alimentum omne ad radices feretur easque adeo augebit ut locus radicum crate compleatur : tandem superiora crescere desinunt omni alimento istuc converso : fit enim jam natura quædam diuturna consuetudine. Vitis igitur quotannis putanda propter incrementi celeritatem, ceteræ vero alternis, aliæ quarto quovis anno : nulla enim viti par est celeritate



εὐαυξές· ἐπεὶ εἴ γέ τι τοιοῦτον εἴη δέοιτ' ἄν. (8) Ἀφαιρεῖν ἀπὸ τῶν ὑγρῶν περίεργον ἅμα δ' ἢ ἔλκωσις πόνον παρέχει καὶ κακοὶ τὰ δένδρα· δι' ὃ καὶ μετὰ τὴν διακάθαρσιν εὐθὺς οἴονται δεῖν κοπρίζειν καὶ τὴν  
 5 ἄλλην ἀποδιδόναι θεραπείαν, ὅπως ἐπαναλάβωσι τῇ τροφῇ τὴν κακοπάθειαν, ἀλλὰ μόνον τό γε συνεχές ἐν τῇ τῶν αὐτῶν ἀφαιρέσει ποιεῖσθαι· ταῦτα γὰρ οὐτε πόνον ποιεῖ τῇ ἑλκώσει κωλύει τε προσηρτημένα τὰς τροφάς. (9) Ἐν δὲ τῇ διακάθαρσιν τὰ τε μὴ κάρ-  
 10 πιμα διαιρετέον καὶ ὅσα τῶν ἐτέρων αὐξήσιν ἀφαι-  
 15 ρεῖται καὶ ὅσα διαπέφυκεν, ἐν τοῖς ἔξω γὰρ δεῖ τὴν βλάστησιν εἶναι, καὶ εἶτι τὰ πυκνὰ καὶ ἀλλήλοις ἐπι-  
 20 βάλλοντα καὶ ὅσα τὴν ἔκφυσιν ἐκ τῶν μέσων ἔχει· πάντα γὰρ ταῦτα καὶ τὸ πνεῦμα καὶ τὸν ἥλιον ἀφαι-  
 15 ρεῖται. Δεῖ δὲ καὶ εὐπνουν εἶναι καὶ πρόσσειλον τὸ δένδρον δι' ὃ καὶ οὐ κακῶς οἱ οὕτω ῥυθμιζόντες ὥστε πρὸς μεσημβρίαν βλέπειν, καθάπερ οἱ τὰς συκᾶς καὶ τὰ ἄλλα καὶ μάλιστα τὴν ἑλάαν. (10) Ἐπεὶ δ' ἐπί-  
 20 πονος ἢ διακάθαρσις διὰ τὰς πληγὰς διὰ τοῦτ' οὐ τὴν τυχεύσαν ὥραν ἀλλὰ (τὴν) μετὰ πλειάδα ληπτέον· ἰσχυρότατα γὰρ τότε καὶ μάλιστα αὐτῶν τὰ δένδρα καταναλωτότα τὸ ὑγρὸν εἰς τοὺς καρποὺς ἔτερον δὲ οὐ-  
 25 δέπω δεδεγμένα. Τὰ δ' ὀψικαρπότερα δῆλον ὅτι κατὰ λόγον μετὰ τὴν τῶν καρπῶν ἀφαιρέσιν. Ἰδίον δ'  
 25 ἐπὶ τῆς συκῆς μόνῃ γὰρ διακαθαίρεται μικρὸν πρὸ τῆς βλαστήσεως· αἷτιον δ' ὅτι τότε μάλιστα εὐσύμ-  
 30 φυτος· δεῖ δὲ τοῦτο σπεύδειν, ἀσθενὲς γὰρ ὢν καὶ μα-  
 35 νὸν ποιεῖ μάλιστα διὰ τοῦ μετοπώρου καὶ περὶ πλειάδα ξηροτέρας οὐσίας τῆς ὥρας οὐ δυναμένη συμ-  
 30 φῦναι σῆπεται τε παραρρέοντος τοῦ ὕδατος καὶ ὑπὸ τῶν χειμῶνων κακοπαθεῖ καὶ τὸ ὅλον διαφθείρεται. Τοῦτο μὲν οὖν ἴδιον τῶν ἀσθενῶν καὶ μανῶν. (11) Οὐκ ἴση δὲ πάντων ἡ ἀφαιρέσις ἀλλὰ πλείων τῶν μαλλὸν δεομένων. Δεῖται δὲ τὰ εὐθλαστοῦντα πολ-  
 35 λῆς γινομένης ὅσον ἑλάα δοκεῖ καὶ ῥόα καὶ μύρρινος· ὅσων γὰρ ἂν τις ἐλάττω τοῦτοις καταλίπη βέλτιον βλα-  
 40 στάνει καὶ τοὺς καρποὺς φέρει βέλτιον· τοῦτο δ' ὅτι πυκνόθλαστα καὶ λεπτόθλαστά ἐστι καὶ ταχὺ παραυαι-  
 40 νόμενα δι' ὃ καὶ φρυγανικώτατα πάντων τῇ προσόψει.  
 40 (12) Χρὴ δ' ἐλάττωσιν ὅσα πρὸς τὰς τομὰς ἀσθενῇ κα-  
 45 θάπερ ἄπιος καὶ μηλέα καὶ εἴ τι ἄλλο ξηρὸν καὶ λε-  
 45 πτόφλοιον, καὶ γὰρ ταῦτα πονεῖ· δι' ὃ καὶ τὰ αὖα τούτων ἢ ταῖς χειρσὶν ἀφαιρεῖν ὥσπερ ἐλέγχῃ τινὲς κελεύουσιν ἢ τοῖς σιδήροις ὡς ἐλαφρότατα· κίνδυνος  
 45 γὰρ ἅμα τῷ πόνῳ διὰ τὴν ἑλκωσιν. Ὅσπερ γὰρ καὶ τῶν ῥιζῶν ἐν τῇ σκαπάνῃ τιτρωσχομένων χεῖρσι γίνε-  
 50 ται, πολλὰκις δὲ καὶ νοσεῖ καὶ ἀφναίνεται, τὸν αὐτὸν τρόπον οἴεσθαι χρὴ καὶ ἀπὸ τῶν ἀνωθεν ἐν τοῖς μὴ δυναμένοις φέρειν. Καὶ περὶ μὲν καθάρσεως ἀρκεῖται  
 50 τὰ εἰρημένα.

VIII. Ριζοτομεῖται δὲ μετὰ τὴν φύτευαν καὶ θαν-  
 55 ῇ νέα πάνθ' ὡς εἰπεῖν ὅπως τε κατὰ βάλους ὠθῶνται καὶ πλείων λαμβάνουσιν αὐξήσιν, μάλιστα δ' ὧν ἐπι-  
 60 πολῆς αἱ ρίζαι καθάπερ ἑλάα καὶ ἄμπελος. Ὅταν

incrementi; si quæ vero esset eadem putatione egeret.

(8) Demere aliquid ab humidis viridibusque partibus inu-  
 5 tilis est diligentia; ac simul vulneratio facit ut arbor  
 10 laboret et deterior fiat. Quam ob causam post purga-  
 15 tionem statim stercus adjiciendum et cultum reliquum  
 20 adhibendum esse existimant, ut maleficium alimenti  
 25 copia redintegrent. Sed illa tantum arboratoris cura  
 30 perpetua esse debet ut quicquid aridum est auferat: his  
 35 enim demtis arbor non læditur, ipsa autem dum adhæ-  
 40 rent impediunt nutritionem. (9) In purgatione autem  
 45 dignoscere opus est et eas partes quæ fructum nec spon-  
 50 dent nec præstant, et quæ ceterarum incrementum im-  
 55 pediunt et quæ internata sunt, quum germinatio omnis  
 60 foras erumpere debeat, et quæ conferta invicem sibi  
 65 incumbunt, denique quæ e mediis erumpunt: hæ enim  
 70 omnes venti solisque aridum arcent. Arbor autem ven-  
 75 torum afflatui solisque radiis patere debet. Quamobrem  
 80 non male faciunt, qui arbores ita disponunt, tum ficos  
 85 et ceteras, tum præcipue oleas, ut meridiem spectent.  
 90 (10) Cum autem purgatio arboribus molesta sit propter  
 95 plagas, non tempore quolibet sed post vergilias adhibenda  
 100 est. Tunc enim arbores validissimæ et tanquam sui ju-  
 105 ris sunt, humore in fructus absumto, novo autem non-  
 110 dum suscepto. Quæ vero fructus serius maturant, has  
 115 scilicet pro ratione temporis purgabis lectis fructibus.  
 120 Fico autem peculiare est, quod paullo ante germinatio-  
 125 nem purgatur, quo tempore vulnus facillime coalescit,  
 130 quod ut fiat maximopere laborandum. Quod enim ficus  
 135 imbecilla et laxo corpore est, per autumnum et circa  
 140 vergilias putata maxime laborat, quia sicca tempestas  
 145 illa plagæ hiatum non sinit impleri et coalescere; mox  
 150 imbre admissa putrescit et hiemis superventu læditur  
 155 tandemque emoritur. Hæc igitur ratio arboribus imbe-  
 160 cillis et laxis est peculiaris. (11) Non eadem vero in  
 165 omnibus quantitas recidenda, sed major in iis quæ ma-  
 170 jori egent purgatione, i. e. quæ facile multumque ger-  
 175 minant, quo olea, punica et myrtus pertinere videntur.  
 180 Quibus quanto pauciores ramulos relinquant, tanto læ-  
 185 tius germinant fructusque ferunt meliores. Quod prop-  
 190 terea fit, quia germina conferta virgasquettenues ac cito  
 195 exarescentes habent, unde evenit ut fruticum speciem  
 200 arbores istæ omnium maxime gerant. (12) Parcius au-  
 205 tem cædendum in iis quæ propter infirmitatem plagas  
 210 reformidant, ut pirus, malus et si quæ aliæ siccæ et  
 215 cortice tenui tectæ sunt. Nam et hæc a vulnere labo-  
 220 rant, quamobrem his partes aridas aut manu auferre,  
 225 ut diximus, jubent aut ferro quam diligentissime: peri-  
 230 culum enim cum languore a vulnere imminet. Sicuti  
 235 enim radicibus in fossione vulneratis arbores multæ de-  
 240 teriores fiunt, interdum vero etiam agrotant atque  
 245 exarescunt, ita etiam superioris partis vulnere noxam  
 250 eandem inferri credendum est iis quæ putationem ferre  
 255 nequeunt. Et de purgatione satis sit hæc dixisse.

VIII. Ablaqueantur vero omnes pæne plantæ radices-  
 55 que resecantur, dum novellæ sunt, ut alte descendant  
 60 et amplius incrementum capiant, præcipue vero earum  
 65 arborum, quarum radices in summo cæspite hærent, ut

δὲ πρεσβύτερα γένηται τὰς μὲν ἐπεκείους καὶ θλῶς τὰς ἐπιπολῆς ἀφαιρετέον ὅπως αἱ κάτω πλείους καὶ ἰσχυρότεραι γίνωνται· φθείρουσι γὰρ ἐκείναι ταύτας καὶ ἐμποδίζουσιν, αὐταὶ δ' οὐ δύνανται παρέχειν τροφήν  
 5 ἀλλὰ καὶ πονοῦσι καὶ ὑπὸ τοῦ ἡλίου καὶ ὑπὸ τοῦ ψύχους. Ἀφαιρετέον δὲ καὶ τὰς αὖας· προσηρημέναι γὰρ καὶ ἄλλως λυμαίνονται καὶ σκώληκας ἐμποιοῦσι τοῖς δένδροις. (2) Τὰς δὲ ἄλλας οὐ κινητέον· οὐδὲ γὰρ τὴν διακάθαρσιν ἔστιν ὥσπερ τῶν ἄνω ποιεῖσθαι·  
 10 καὶ γὰρ τὸ γυμνοῦν ἐπὶ πλέον χαλεπὸν καὶ θλῶς οὐκ εὐσημον ὅθεν ἀφαιρετέον. Ἄμα δὲ καὶ ἐποθεοῦν φυομένη μόνον δὲ ἰσχύουσα τὴν τροφήν ἀποδώσει, κάλλιον δ' ἐὰν πανταχόθεν· τὸ δὲ δὴ μήκος καὶ πλάτος ὅσῳ ἂν ᾖ πλέον ὠφελιμώτερον ὥστε τὰ πρὸς τὴν βλάστησιν καὶ τὴν εὐτροφίαν μόνον δεῖ παρασκευάζειν.  
 15 (3) Περὶ δὲ ἀρδεύσεως καὶ ὑδάτων σχεδὸν εἴρηται πρότερον. Ὅσα γὰρ ἐν τοῖς οὐρανίοις ὠφέλιμα κατὰ ποίας ὁρας ἢ ἔτους ἢ νύκτωρ ἢ μεθ' ἡμέραν δῆλον ὅτι καὶ ἐν τοῖς ἐπιρρύτοις καὶ ὀχετευομένοις ὁμοίως ἔσται.  
 20 Τοῦ δὲ θέρους εὐλόγως μάλιστα χρῶνται διὰ τὴν σπάριν τῶν ἐκ διὸς καὶ ἄμα πρὸς τὴν ἐκτροφήν τῶν καρπῶν ἀναγκαῖον. Οἱ δὲ καὶ οἴονται τότε μάλιστα δεῖσθαι πλείστης ἀφαιρέσεως καὶ κυριωτάτης γινομένης.  
 (4) Ἰσχυρὸν δ' ὥσπερ ἐν τοῖς ἄλλοις καὶ ἐν τούτοις τὸ  
 25 ἔθος, οἷον γὰρ φύσις γίνεται. Δι' ὃ καὶ τὰ ἐν τοῖς ξηροῖς καὶ ἀνύδροις οὐδὲν ζητεῖ πλὴν τὸ ἀναγκαῖον καὶ χεῖρω γίνεται βρεγόμενα καθάπερ τὰ εἰωθότα μὴ βρέχεσθαι. Καὶ κίνδυνος δὲ ἐὰν μὴ συνεχῶς ἀποδιδῶν βρέχειν ἀρξάμενος. Ἐκείνην τε γὰρ ἀφαιρεῖται τὴν ἰσχὺν καὶ [τὴν] τροφήν [καὶ] ἑτέραν οὐ διδοῦς ἀμροτέρων παραιρέσει ἁμαρτάνει, ὥστε πολλάκις ὑπὸ τῶν καυμάτων αὐαίνεται. Σχεδὸν δὲ οἱ καρποὶ χεῖρους τῶν γε πλείστον βρεγόμενων, ἐὰν δὲ σύμμετρον λάβῃ πλείους καὶ πολλῶν καλλίους.  
 30  
 35 IX. Περὶ δὲ κοπρίσεως ἀκολούθως δῆλον ὅτι τῇ διακαθάρσει λεκτέον τοὺς χρόνους ἄλλως τε εἰ καὶ μετ' ἐκείνην εὐθὺς κοπρίζειν δεῖ· ἄμα δὲ καὶ οὐδ' ἂν δύναιντο δέχεσθαι συνεχῶς ἄλλ' ἀφαιρῶνται διὰ τὴν θερμότητα. Τὸ γὰρ τὴν ψιλὴν κοπρίζειν οὐχ ὁμοῖον  
 40 ἐν ἐκείνῃ μὲν γὰρ εἰς πολλὰ μερίζεται καὶ ἐξαναλίσκεται τὰ δεγόμενα τῶν σπερμάτων, ἐνταῦθα δὲ εἰς αὐτὰς τὰς ῥίζας δύεται καὶ οὐ δύναται πᾶν διαδιδόναι τοῖς καρποῖς οὐχ ὁμοίως εὐτροφον (δὴ) οὐδὲ πολύγουν, ὥστε πάλιν ἄλλης καὶ ἄλλης ἐπιγινωμένης ὡς ἐκθερμαινόμενον αὐαίνεται.  
 45 (2) Ἐπεὶ καὶ ὁ σίτος, ἂν τις κατακόρως χρῆται καὶ [μὴ] ἐπιγίνηται πλῆθος ὕδατος· δι' ὃ καὶ ταῖς ἐπομβρίαις χρησιμώτερος ὁ γε συνεχῆς καὶ πλείων κοπρισμὸς, ἐν δὲ ταῖς αὐγμώδεσι καὶ λεπταῖς ὁ σύμμετρος. Διὰ ταῦτα δὲ ἴσως οὐδὲ ἡ δριμυτάτη τοῖς δένδροις ἀρμόττει. Καίτοι δοξείεν ἂν ἄτοπον εἶναι τὸ μὴ τοῖς ἰσχυροτάτοις τὴν ἰσχυροτάτην· ἀλλ' ἐν τῷ προειρημένῳ τὸ αἴτιον ληπτέον. Ἐπεὶ καὶ τοῖς λαγάνοις διὰ τοῦθ' ἀρμόττει μεθ' ὑδρείας ἢ  
 50 χύλωνις καὶ θλῶς ὅτι πολλῶν τῶν ὑγρῶν χρῶνται καὶ καθ'

oleæ atque vitis. Quum vero adoleverint, annuæ radiculae quæque superficiæ proximæ nascuntur resecandæ sunt, ut inferiorum copia ac robur augeatur. Illæ enim has impediunt atque interimunt, ipsæ autem alimentum subministrare nequeunt sed tam æstu quam frigore laborant. Aridæ etiam detrahendæ sunt, quia, dum adhærent, et alia ratione noxam afferunt et vermes in arboribus creant. (2) Reliquas haud tangi oportet; neque enim eodem modo radices purgari possunt ut partes superæ, quoniam eas nimis nudare damnosum neque certo signo cognoscere licet unde sint auferendæ. Accedit quod, undecunque radix prodierit, modo valida ei, alimentum præbebit, melius vero si undique. Quo major vero longitudo atque latitudo, eo commodior: itaque omnis cura eo dirigi debet ut alimentum et germinationi et incremento arboris sufficiat. (3) De rigatione et aquæ generibus satis fere antea dictum est. Quæ enim utilis est aquæ pluviam, quibus anni temporibus, num noctu an interdiu eas accidere præstet, eadem etiam aquæ fluentis ductæque erit. Rigatione vero æstate maxime utuntur, quia tunc pluviam minus frequentes sunt et aqua ad nutriendos fructus opus est. Nonnulli vero existimant tunc maxime aqua opus esse, quod maxima succi et principalis jactura fiat. (4) Ceterum hac in re quoque ut in aliis magna est consuetudinis vis; sit enim tanquam natura. Quamobrem quæ locis siccis et sitietibus nascuntur præter necessarium nihil requirant et rigata fiunt deteriora, non secus atque illæ quæ nunquam rigantur. Periculum etiam imminet, si quis rigare coperit neque id facere pergat: præripuit enim stirpem suam robur, et si alimentum novum non subministrat utroque prærepto peccat, ita ut sæpe æstu exsiccata interimatur. Fructus quoque deteriores plerumque redduntur arborum plurimum rigatarum: si vero copiam commodam accipiat, et plures et lætiores proveniunt.

IX. Post purgationem arborum explicatam deinceps transeundum ad definienda stercorationis tempora, præsertim si peracta purgatione stercorare præcipiunt. Tum etiam nec tolerare crebram stercorationem arbores queant sed obaescunt nimio calore. Diversa enim arva stercorandi est ratio. In illis enim stercoreis copia distribuitur in magnam seminum copiam, et ab eis recepta consumitur: hic vero tota subit radices solas, neque valet (arbor) omnem copiam cum fructibus communicare, quia non tam cito crescit neque tantam seminum copiam fert ut frumenta, ita ut semper nova copia succedente calore fervefacta exarescat. (2) Nam et frumentum perit ex nimio stercore, si non secuti sint imbres. Ideoque solo pluvio crebra et largior stercoratio magis est utilis, sed siccis et tenuibus agris modica prodest. Ob id ipsum forsitan acerrimum stercus arboribus non convenit, quanquam absurdum videri possit validissimis plantis non convenire stercus validissimum. Sed causa in eo est, quod ante dixi. Nam oleribus quoque propterea stercoratio cum rigatione convenit, quoniam omnia multum humoris quærunt, et quidem quotidie et ipsa



ἡμέραν καὶ αὐτὰ φύσει ὑγρά· φυλλοφορεῖν γὰρ ἐθέλουσιν οὐ καρπογονεῖν αὐτά. (3) Οὐ μὲν ἀλλ' ἐνίαις γε χροῶνται καὶ πρὸς τὰ δένδρα τῶν ἰσχυροτέρων καὶ μάλιστα εἰς μαλακότητα καὶ μεταβολὴν τῶν καρπῶν, οἷον ὑεῖα πρὸς τὸ γλυκαίνειν καὶ ἀπυρηνούς ποιεῖν τὰς ῥόας καὶ τὰς ἀμυγδαλάς ἐκ πικρῶν γλυκείας καὶ ὡς παρὰ τοὺς μυρρίνους κελεύουσιν ἰσχυροτέραν ἔτι παραβάλλειν οἷον τὴν βυρσοδεμικὴν καὶ οὖρον παραχεῖν ὅταν ἐκβλαστήσωσιν ὡς ἂν ἀπυρηνῶν γινόμενων· οἱ δὲ καὶ ἐλάα συμφέρειν οἴονται πρὸς εὐκαρπίαν. (4) Ἔσκει δὲ καὶ τὸ ἐν τῇ ἀρχῇ μέγα διαφέρειν, εἴ γε καὶ τὰ τῶν σικυῶν σπέρματα γαλακτικὰ βρεγόμενα καὶ μελικράτω γλυκυτέρους ποιεῖ. Νομίσαιε δ' ἂν τις ταῦτα καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων γίνεσθαι λαχάνων, ἀλλ' ἴσως τὸ δριμύτη χρησιμώτερον. Ἡ δὲ ῥίζα τῶν δένδρων ἀρχῇ τὴν οἶσα καὶ τὰ περικάρπια συνεξομοιοῖ τὰ ἐφ' ἑαυτῆς. Περὶ μὲν οὖν τούτων καὶ πρότερον εἴρηται. Τὴν δὲ χρησίμην αἰεὶ πρὸς τὰς δυνάμεις ἀποδοτέον τῆς μὲν δριμυτέρας ἐλάττωνα τῆς δὲ μαλακωτέρας πλείονα. (5) Δεῖ δὲ καὶ τὴν πρόσφορον ἐκάστοις τῶν δένδρων μὴ ἀγνοεῖν· οὐ γὰρ ὥσπερ ὕδωρ τὸ αὐτὸ πᾶσιν οὕτω καὶ κόπρος, ἀλλ' ὥσπερ τὰ ἐδάφη πρὸς ἕκαστον οἰκεῖα οὕτω καὶ ἡ κόπρος. Ἐπεὶ καὶ κατὰ τὰς ἡλικίας τῶν δένδρων ἐστὶ τις διαφορὰ· δι' ἣ καὶ φυτεῖοντες ὑποβάλλουσιν εὐθὺς ὥσπερ ἐλέγχθη τὴν τῶν λοφούρων ὅτι κουφοτάτη, τὸ δ' ἀσθενὲς κουφοτάτης δεῖται. Τὸ δ' ὅλον ἐν ταῖς θεραπαίαις τῶν δένδρων ὅσα μὲν κοινὰ πᾶσιν ἐστὶ ταῦτα τῷ ποσῷ καὶ τῷ ποιῷ διοίσει καὶ τοῖς καιροῖς οἷον τομὴ, διακάθαρσις, σκαπάνη, κόπρισις. (6) Ταῖς δ' οὖν ἀμπέλοις ἡ διὰ τεττάρων ἢ πλείονων ἐτῶν παραβάλλουσι κόπρον· οὐ γὰρ δύνανται φέρειν δι' ἐλαττωμένων οὐδ' ἐστὶ βοήθεια καθάπερ τοῖς δένδροις ἡ ὑδρευσις, ἀλλ' ἐκκαίονται. Δι' ἣ καθάπερ ἐλέγχθη ταῖς ἐπομβρίαις χώραις συμφέρει μάλλον· ἄλλως γὰρ κίνδυνος μὴ ἐπιγινόμενων τῶν ἐκ διός.

X. Σκαπάνη δὲ πᾶσι συμφέρει· τὰ τε γὰρ ἐμποδίζοντα καὶ τὰ παραιρούμενα τὰς τροφὰς ἐξαιρεῖ καὶ αὐτὴν τὴν γῆν ἐνικμοτέραν ποιεῖ καὶ κουφοτέραν· ἔτι δ' ὁ ἄρ' ἐγκαταμινύμενος, ἀνάγκη γὰρ ἐγκαταμινύσθαι κινουμένης, ἱκμάδα τέ τινα δίδωσι καὶ παρέχει τροφήν. Δι' ἣ καὶ τὴν αὐχμωδὴν καὶ ἄνυδρον σκάπτειν δεῖ καὶ μεταβάλλειν πολλάκις ὥσπερ καὶ πρότερον εἴρηται. Συμφέρει δ' ἡ σκαπάνη καὶ τοῖς ἐλώδεσι καὶ τοῖς ἐφύδροις. Καίτοι δοξεῖεν ἂν ἄτοπον εἰ τοῖς ἐναντίοις· ἀλλ' οὐδὲν ἄτοπον, τὴν μὲν γὰρ ξηραίνει τὴν δ' ὑγραίνει, δεῖται δ' ἑκάτερον τοῦ ἐναντίου. (2) Τροφή δὲ πλείονος καὶ βελτίονος γινόμενης αὐτὸ τὸ δένδρον εὐθραίνει καὶ οἱ καρποὶ καλλίους· ποιεῖ γὰρ καὶ τοὺς πυρηνᾶς ἐλάττω καὶ ὅσων ξυλώδη καὶ δερματικὰ τὰ ἐκτὸς οἷον ἀμυγδαλῆς, καρύας εὐβοϊκῆς, τούτων λεπτότερα ταῦτα τὰ δ' ἐντὸς μέλζω. Τὸ γὰρ ὅλον ἡ εὐτροφία διυγραίνει καὶ τὸ σαρκώδες αὐξεῖ. Διὰ ταῦτα καὶ κατὰ λόγον ἀμφοῖν τὸ συμβαίνειν. Ποιεῖ δὲ καὶ εὐχλωρότερα καὶ μέλζω καὶ ἡδίων μετὰ τῆς ἄλλης θερα-

natura sunt humida. Etenim folia ea gignere volunt non fructus. (3) Sed in quibusdam arboribus etiam validiore stercoris genere utuntur, maxime ad fructus molliores reddendos aliove modo immutandos, uti suillo quo punice dulcescant et nucleum amittant, atque amygdalæ dulces ex amaris fiant; myrto etiam genus fortius adhiberi jubent, ut spurcitiis fulonum urinamque affundere cum germinaverint: ita enim fructus sine nucleo nasci aiunt. Quod idem oleæ quoque prodesse ad fertilitatem quidam existimant. (4) Multum etiam conferre videtur, quod in serendi initio fit, siquidem et cucumerum semina lacte mulsove macerata dulciorem reddunt fructum. Hoc idem etiam in ceteris oleribus fieri posse non inepte putaveris; verum acrimonia videtur illis magis esse proficua. Radix vero arborum, quæ principii instar est, fructus ex ipsa enatos sibi similes reddit. Qua quidem de re jam antea dictum est. Ceterum stercoris ejus quod cuique utile est tantum adhibendum quantus virium est modus, minus scilicet si acre, plus si minus acre est. (5) Præterea nosse oportet quod cuique arbori stercoris genus commodum sit. Neque enim ut eadem omnibus aqua sic idem stercus utile est, sed ut singulis solum proprium convenit ita stercus quoque. Nam et ætas arborum differentiam facit. Qua de causa in ipsa plantatione stercois jumentorum statim subijciunt, uti dictum, quia levissimum: quod enim imbecillum est levissimum desiderat. Omnino in cura arborum quæ omnibus sunt communia differunt quantitate, modo et tempore, ut putatio, purgatio, fossio, stercoratio. Vitibus igitur quarto quoque anno vel longiore exacto tempore stercois adjiciunt: nam si sæpius stercorentur tolerare nequeunt, neque ut in arboribus rigatione damnum reparatur, sed exuruntur. Quamobrem, ut diximus, agris pluvis stercoratio magis prodest: alioqui periculosa nisi inbribus insecutis.

X. Fossio omnibus prodest: removel enim quæ impediunt et quæ alimentum præripiunt et solum ipsum humectius leviusque reddit. Ad hæc aer humo permixtus, permisceatur enim necesse est, cum terra agitur, vaporem quandam humidum atque alimentum præbet. Idcirco solum aridum et sitiens fodere et subigere sæpius oportet ut antea diximus. Sed palustri etiam et aquoso agro fossio prodest. Quanquam mirum videri possit, terris contrariis curam eandem conducere. Verum nihil miri in hac re: alteram enim siccatur, alteram humefacit; utraque vero contraria indiget. (2) Alimento autem aucto et emendato ipsa arbor lætius viget et fructus meliores redduntur. Ita enim et nuclei diminuuntur et quorum tegumenta lignea et membranacea sunt ut amygdalæ, nucis enboicæ, hæc tenuiora, intestina vero ampliora redduntur. Nam omnino alimenti ubertas humefacit carnemque fructus auget, quam ob rem utrique parti merito sic evenit. Reddit etiam fossio reliquo accedente cultu fructus suaviores, majores dulcioresque, quod et



είας, ὅτι καὶ τροφή πλείων καὶ πέψις γίνεται μάλλον. Ἐπὶ δὲ τοῦ κράνου, περὶ τούτου γὰρ μάλιστα ἀντιλέγεται, ὅτλον εἴπερ ὡς ἀληθῶς πλείον ἀναλαμβάνει τῆς συμμέτρου τροφῆς, ὡς ἦτον ποιεῖ εὐχολον. Ὅπερ  
 5 καὶ ἐπ' ἄλλων συμβαίνει περικαρπίων ἐν ταῖς πειρίαις λίαν χώραις καὶ εὐτρόφοις. (3) Ἡ μὲν οὖν σκαπάνη πάντα ταῦτα συναπεργάζεται καὶ τὸ ὅλον ὠφελεῖ διὰ τὸ ἐξαιρεῖν τὰ παραιρούμενα· ἐπεὶ καὶ τὰ παραφυεύόμενα καὶ τὰ παρασπειρόμενα διὰ τοῦτο βλάπτει  
 10 πάντα τὰ δὲ καὶ ὅλως ἀναίρει· πλὴν ὅσα γ' ἐν φαρμάκῳ μέρει· λέγω δ' ὡς οἱ τὰς κριθὰς ἐπισπείροντες τοῖς τῶν ἀμπέλων φυτοῖς ἢ εἴ τι ἄλλο ξηρὸν ὅπως τῆς ὑγρότητος (τὸ πλῆθος) ἀφαιρεθῇ, καὶ ὡς ταῖς ῥαφανίστ τοῖς ὁρόβους πρὸς τὸ μὴ κατεσθίεσθαι καὶ εἰ δὴ τι  
 15 ἄλλο τοιοῦτον. (4) καὶ ὅσα προσφιλῇ τυγχάνει καθάπερ δοκεῖ τῶν δένδρων ἐλάα καὶ μύρρινος· τὰς τε γὰρ ῥίζας συμπλέκεσθαι φησι τῶν δένδρων Ἀνδροτίων καὶ τὰς τοῦ μυρρίνου ῥάβδους φύεσθαι διὰ τῶν ἀκρεμόνων τῆς ἐλάας, τὸν τε καρπὸν ἔχοντα τοῦ ἡλίου καὶ τῶν ἀνέμων προβολὴν τὴν ἐλάαν ἀπαλὸν γίνεσθαι καὶ γλυκύν, ἐλάττω  
 20 δὲ τοῦ ἐν τοῖς προσείλοις. Ἄλλο δ' οὐδὲν ἐθέλει φυτεῦσθαι πρὸς ταῖς ἐλάαις. (5) Εὐμενὲς δὲ καὶ ἡ πεύκη δοκεῖ πᾶσιν εἶναι διὰ τε τὸ μονόρριζος εἶναι καὶ βαθύρριζος· ὑποφυτεύεται γὰρ ὑπ' αὐτῇ καὶ μύρρινος καὶ δάφνη καὶ ἕτερα πλείω αὐξήσιν λαμβάνει. Καὶ φανερόν ἐστι μάλλον παροχλοῦσιν αἱ ῥίζαι τῆς σκιάς· σκιὰν γὰρ πολλὴν ποιεῖ ἡ πεύκη. Κατὰ λόγον δὲ καὶ τὰ ἄλλα τὰ ὀλιγόρριζα καὶ βαθύρριζα καὶ πρὸς τούτοις  
 25 ὦν μὴ κατὰ τὴν αὐτὴν ὥραν ἢ βλάστησις καὶ καρποτοκία· (6) τροφήν τε γὰρ ἐλαχίστην παραιρεῖται ταῦτα καὶ παραλλάττοντες οἱ χρόνοι τῇ τε βλαστῇ καὶ τῇ τελευτῇ τῶν καρπῶν ἦτον λυποῦσι. Χαλεπώτατα δὲ καὶ ἀμπέλων καὶ τοῖς ἄλλοις συκῇ καὶ ἐλάᾳ· καὶ γὰρ τροφήν πολλὴν ἀμφοτέρω λαμβάνει καὶ σκιὰν παρέχει πλείστην· χαλεπὸν δὲ καὶ ἡ ἀμυγδαλὴ διὰ τε  
 30 τὴν ἰσχνὴν καὶ διὰ τὴν πολυρριζίαν. Καίτοι φυτεύουσιν τινες ἐν ταῖς ἀμπέλοις ὡς ἀσινέστατον τροφῆς τε ἐλαφρᾶς δεομένην καὶ ἅμα διὰ τὸ πρωϊκαρπον καὶ μὴ παλίσκιον ἥκιστα ἐνοχλοῦσαν· οὐ μὴν ὀρθῶς κελεύουσιν. (7) Οὐ γὰρ οὕτως ἡ σκιά λυπεῖ καθάπερ εἴρηται καὶ τὸ ὄψιον ὡς ἡ ἰσχνὴ τῶν ῥιζῶν· ἀφαιρεῖται γὰρ τὴν  
 35 τροφήν συντάρρων γινομένων. Ἀλλὰ κουφότατον καὶ ἀσινέστατον πάντων ἐστὶ μὴλέα καὶ βόα· καὶ γὰρ οὐ πολύρριζα καὶ τροφῆς ἐλαφρᾶς δεῖται καὶ ταχὺ γηράσκουσιν ὥστε μὴ πολλὸν χρόνον ἐνοχλεῖν. Ἀπλῶς δ' ἀπαντα ἐπισινῇ καὶ βλάπτει τῇ παραφύσει. (8) Καίτοι συμβαίνει γ' ἐνίοτε τῶν παραφύτων παραιρουμένου  
 40 θατέρου καὶ θάτερον αὐαίνεσθαι· τοῦτο γὰρ ἤδη τιμὴ συνέπεσεν ἅμα πεφυκυῶν ἀναδενδράδων καὶ συκῶν ὡς αἱ συκαὶ παρηρέθησαν· αἵτιον δ' ἐστὶ μεγάλην ἐποίησε μεταβολὴν συνηυξημένων ἤδη καὶ συντεθραμμένων· ὥσπερ γὰρ μία φύσις ἐγεγένητο διὰ τὸν χρόνον. Ἐπεὶ νέων ὄντων εἴ τις παρεῖλεν οὐχ ὅτι ἂν ἀραύανεν  
 45 ἀλλὰ καὶ εὐαυξέστερας καὶ καλλίους ἐποίησε. Καὶ

alimenti copia augetur et coctio est magis perfecta. Corni autem fructum, nam de hoc dissentiunt, si re vera plus suscipit alimenti quam commodum est, fossione minus suavem fieri manifestum est, idemque aliis quoque pericarpiis locis admodum pinguibus et opimis evenit. (3) Fossio igitur hæc omnia cum reliquo cultu conjuncta efficit atque in summa utilis est eo quod eliminat quæ alimentum præripiunt. Ob id ipsum enim nocent ea quæ juxta plantantur vel seruntur, quædam vero etiam mortem asserunt, exceptis iis quæ medelæ causa in propinquo seruntur, uti hordeum vitium plantis quidam interserunt aliamve siccam herbam, quo immodicam humorem absumant, atque raphanis ororum adjiciunt ne ab insectis depascentur, et quæ alia hujusmodi faciunt. (4) Quo pertinet etiam, quod quædam amica sibi sunt, ut in arborum genere olea ac myrtus esse dicuntur. Harum enim radices inter se amplecti Androtion auctor est atque myrti virgas internasci oleæ ramis, ita ut fructus ejus ab olea contra solem et ventos defensus tener ac dulcis evadat, minor tamen quam in locis apricis. Nulla vero alia planta seri amat juxta oleam. (5) Amica etiam omnibus esse picea dicitur, quia radice simplici atque nititur: sub ea enim seritur et myrtus et laurus pluresque aliæ ac læte crescunt. Ex quo intelligitur radicem viciniam magis infestare quam umbram: picea enim umbram amplissimam spargit. Par ratio est aliarum quoque arborum, quæ brevi profundaque radice nituntur, nec non oarum quæ non eodem tempore germinant et fructus ferunt. (6) Hæc enim minimum alimenti præripiunt et quum tempora germinationis et maturitatis distent minus sibi invicem nocent. Maxime autem et viti et ceteris infesta sunt ficus et olea, quoniam utraque multum alimenti suscipit et amplissimam spargit umbram. Amygdala etiam molesta propter robur et ob radicem numerosam. Sunt tamen qui inter vites serendam censeant, ut minime noxiam, cum et modico alimento egeat et fructibus cito maturis umbraque exigua parum molesta sit. Errant tamen illi: non enim umbra tantopere nocet, ut diximus, aut sera maturatio quam radicem robur, quibus in cratem implexis propinquis alimentum præripitur. Omnium vero facillimæ et innocentissimæ malus et punica sunt, quæ radicem haud numerosam habent, et alimento modico contentæ cito senescunt, ita ut diu nequeant infestare. In universum autem nocent omnes arbores juxta nate. (8) Attamen accidit interdum ut altera ex arboribus sociatis amota altera aresceret. Sic enim vitibus arbustivis accidisse notatum est, ubi fici juxta nate sublata fuissent. Causa vero fuit quod nimiam senserunt mutationem, quum illæ vicinæ sibi educatæ adolevissent eoque tanquam in unam naturam coivissent longinquitate temporis: etenim si quis dum novellæ essent alteram amavisset, non modo non exaruisset altera, sed auctior meliorque

περὶ μὲν τῶν ἄλλων δένδρων ἐκ τούτων θεωρεῖσθω.

XI. Περὶ δὲ ἀμπέλων ὅσα μὴ κοινὰ καὶ ἐν τοῖς  
 πρότερον εἰρηται λεκτέον ὁμοίως. Ἐπεὶ δὲ καὶ τὰ  
 γένη διαφέρει καὶ αἱ χώραι τοῦτο χρὴ πειρᾶσθαι διαι-  
 5 ρεῖν τὰ ποῖα ταῖς ποταῖς οἰκεῖα. Κατὰ φύσιν μὲν γὰρ  
 ἐὰν φυτεύῃ τις ἀγαθὰ, παρὰ φύσιν δὲ ἄκαρπα γίνεται.  
 Τὸ δὲ κατὰ φύσιν σχεδὸν καθ' ὁμοιότητά τινα λαμ-  
 βάνουσιν ὥσπερ εἵπομεν, ἐν μὲν τῇ στερεῇ καὶ αὐ-  
 χμώδει τὰ στερεὰ καὶ τὰ τῶν λευκῶν καὶ τῶν μελάνων,  
 10 ὡς δ' ἐπὶ τὸ πᾶν τὰ μελανά στερεώτερα, ἐν δὲ τῇ  
 ἐπόμβρῳ τὰ μανὰ. Διάδηλα δὲ τὰ πυκνὰ καὶ τὰ μανὰ  
 ταῖς μήτραις ἅς δεῖ θεωρεῖν ἀποτέμνοντας τὰ νέα τῶν  
 κλημάτων· ἔχει γὰρ ἡ μὲν μανὴ πολλὴν τὸ δὲ ξύλον  
 λεπτὸν, ἡ δὲ πυκνὴ μικρὰν τὸ δὲ ξύλον παχύ. (2) Ὅτι  
 15 δὲ ἐκάτερον ἐκατέρᾳ τῇ χώρᾳ συμφέρει, διὰ τῶνδε φη-  
 νερόν· ὧν μὲν γὰρ ἡ μήτρα μεγάλη τούτων καὶ οἱ  
 πόροι πολλοὶ καὶ εὐρέες, ὧν δὲ μικρὰ στενοὶ τε καὶ  
 ὀλίγοι· δι' οὗ καὶ διὰ τοῦ ἑαυτοῦ τροφῆς ἐλάττωτος δέχεται  
 τὰ πυκνὰ καὶ ἅμα διατηρεῖν δύναται τὸ ὑγρὸν εἰς τὸ  
 20 θέρος· ὁ γὰρ ἥλιος οὐχ ὁμοίως ἐξάγει διὰ τὴν πυκνό-  
 τητα, δι' οὗ μικρῆς τῆς ἀφαιρέσεως γινομένης ἐπαρ-  
 κοῦσιν αἱ ῥίζαι τὸ σύμμετρον εἰς τὸν καρπὸν· αἱ δὲ  
 μανὰι πολλῆς μὲν τῆς ἀφαιρέσεως οὕσης ὀλίγης δὲ τῆς  
 ἐπιρροῆς διὰ τὴν ξηρότητα τῆς γῆς τὰ τε κλήματα  
 25 ἀσθενῇ καὶ τοὺς καρποὺς ἀτελεῖς φέρουσι. (3) Τῇ δὲ  
 ἐπόμβρῳ προσφορώτατον τὸ γένος ἅτε πολλῆς τροφῆς  
 δεόμενον καὶ μεγάλης ἀφαιρέσεως γινομένης, ὁ ἥλιος  
 ἐξάγει γὰρ, τοσούτῳ μᾶλλον ἐπιδίδωσι καὶ εἰς μέγεθος  
 καὶ εἰς εὐκαρπίαν ἀφθονον μὲν τροφὴν ἔχουσα ταύτης τε  
 30 κατακρατούσα καὶ πέττουσα ῥαδίως. Διὰ τοῦτο γὰρ καὶ  
 ἡ λειμωνία δοκεῖ ταῖς ἀμπέλοις εἶναι [καὶ] κρατίστη  
 δι' ὅτι πρὸς τῇ κούφῃ καὶ μὴ πίερα εἶναι καὶ ἐφυδρὸς  
 ἔστιν ὥστε μὴ δύνασθαι τὸ οὐράνιον ὕδωρ διεικνέσθαι  
 πρὸς τὸ ἐκ τῆς γῆς. (4) Ἡ δὲ ἀμπέλος ὕδατος πλεί-  
 35 στου δέχεται διὰ τὸ καὶ ἐν τῷ καρπῷ πλείστον ἔχειν τὸ  
 ὑγρὸν, ἔτι δὲ μάλιστα· ἀντέχειν δύναται ἐν ταῖς ἐπομ-  
 βρίαις. Ἐὰν δὲ ἡ χώρα μῆτε αὐχμηρὰ μῆτε ἐπομ-  
 βρος ἀλλὰ μέση τυγχάνῃ τὰ ἀνὰ μέσον φυτεύειν ὅσα  
 μῆτε πυκνὰ μῆτε μανὰ. Γένη μὲν οὖν πρὸς ἐκάστην  
 40 ταῦτα οἰκεῖα διαιρεῖται. (5) Περὶ δὲ τῶν σπερμάτων  
 ἐπεὶ περὶ ἰσχυρότατα δεῖ διὰ τοῦτο τινες κελεύουσιν ὡς  
 ἐκ ψυχροτάτης χώρας λαμβάνειν· πυκνότερα γὰρ ὄντα  
 μᾶλλον ἀντέχειν ὥστε καὶ ἐν ταῖς λεπταῖς ἀντιλαμ-  
 βάνεσθαι καὶ ἐν ταῖς ἐπομβρίαις μὴ ἐκσῆπθαι. Διὰ  
 45 τοῦτο γὰρ καὶ τὰ μεσοχέματα δεῖν εἰς τὰς ἐπομβρίας  
 μᾶλλον ἐμβάλλειν ἢ τὰ φυτεύματα πάντων τῶν δένδρων,  
 ὅτι τὰς ῥίζας τὰς καθιεμένας τῶν φυτευμάτων ἀσθενεῖς  
 οὕτως ἐκσῆπει, τὰ δὲ τῶν μεσοχέματων ἰσχυρότερα  
 καὶ εὐθὺς ἀντιλαμβάνεται. (6) Τὰ δὲ πάχη τῶν φυτῶν  
 50 εἰς μὲν τὴν ἐπομβρίαν οἰκεῖα· δεῖ γὰρ ὅτι μάλιστα  
 ἰσχυρὰ καθάπερ λέγομεν· εἰς δὲ τὴν αὐχμηρὰν μῆτε  
 παχέα μῆτε ἄγαν λεπτά· τὰ μὲν γὰρ οὐκ ἂν δύναιντο  
 σῆψαι τὰ δὲ ἀσθενῇ κίνδυνος μὴ πρὸ τῆς βλαστήσεως  
 ἀποξηρανθῇ. Παρὰλλάττουσι δὲ καὶ οἱ χρόνοι τῆς

evasisset. Atque de ceteris arboribus hæc sufficiant.

XI. Nunc de vitibus ea, quæ non cum ceteris com-  
 munia sunt atque antea jam exposita, pari modo expli-  
 cabimus. Cum autem diversa sint genera vitium et loca  
 differant, distinguere oportet, quæ sint genera cuique  
 loco idonea. Nam si ita seras ut naturæ convenit, probæ,  
 si minus, steriles evadunt. Naturæ autem convenire  
 secundum similitudinem quandam genera existimant, ut  
 diximus: serunt enim solo squalido et solido vites solidas.  
 tam nigri quam candidi generis, sed ex toto nigrum soli-  
 dius est; in udo vero raras et laxas. Solidæ vites et  
 laxæ discernuntur medulla, quam in abscissis novellis  
 palmitibus considerare oportet. Laxa enim plus medullæ  
 habet, lignum vero tenue, solida vero medullæ minus, sed  
 lignum crassum. (2) Utrumque autem genus utriusque  
 solo convenire ex eo colligitur, quod earum, quæ amplam  
 habent medullam, meatus numerosi sunt et ampli, earum  
 vero quæ tenuem, meatus pauci sunt et angusti. Ideoque  
 vites solidæ verno tempore minus alimenti desiderant  
 humoremque retinere possunt ad æstatem usque. Sol  
 enim humorem minus educit, quia densiores sunt: cum  
 igitur parum auferatur, radices quantum satis est ad fru-  
 ctum suppeditant. Quæ autem raro laxoque sunt cor-  
 pore, quum multum auferatur, parum vero affluit propter  
 soli siccitatem, palmites tenues fructusque imperfectos  
 ferunt. (3) At agro udo id genus convenientissimum est,  
 utpote quod magnam alimenti copiam desideret, et cum  
 multum decedat (sol enim educit) tanto magis augetur et  
 vitis ipsa et fructus; alimento enim abundat idque supe-  
 ratum facile concoquit. Eaque de causa præterea quoque  
 solum vitibus vel optimum esse creditur, quod præter-  
 quam quod leve neque pingue est, etiam humoris plenum  
 est, ut cælestes aquæ non possint descendere et perve-  
 nire ad subditum solo humorem. (4) Viti magna humoris  
 copia opus est, quia in ipso etiam fructu plurimum inest:  
 et cælo pluvio maxime resistere potest. Si vero solum  
 neque aridum neque pluvium sit sed medium quoddam,  
 in eo genus id serendum quod tanquam medium est inter  
 solidas et laxas. Hæc igitur genera singulis soli generibus  
 accommodata et propria sunt reperta. (5) Semina vero  
 quoniam validissima eligere oportet idcirco præcipiunt  
 quidam e frigidissima petere regione: cum enim densis-  
 sima sint, maxime ea resistere posse, ita ut et in tenui  
 solo comprehendant et in pluvio non putrescant. Ea enim  
 de causa etiam vivradices omnium arborum jubent magis  
 in locis udis deponere quam plantas, quia plantarum ra-  
 dices demissæ, quæ infirmæ sunt, putrescunt, sed vivi-  
 radicum radices quæ firmiores sunt cito comprehendunt.  
 (6) Crassitudo plantarum solo udo convenit: validas  
 enim esse oportet ut modo dicebamus. In sicco neque  
 crassas neque admodum tenues pangere oportet: illæ  
 enim nequeunt, imbecillæ autem ne priusquam germinent  
 exsiccantur timendum. Tempora quoque serendi non  
 eadem solo utrique conveniunt. Udim enim et frigidum

φυτεῖς καθ' ἑκάτερον· τὴν μὲν γὰρ ἐπομβρον καὶ ψυχρὰν ὀλίγον πρὸ ἰσημερίας δεῖ, τότε γὰρ ξηροτάτη καὶ θερμωτάτη· τὴν δ' αὖχμηρὰν καὶ θερμὴν μεθ' ἡλίου τροπᾶς ὅσω γὰρ ἂν μάλλον βρέχεται τοσοῦτω βελτίων ἢ βλάστησις· τὴν δ' ἄλλην ἀπασαν τεκμαιρόμενον πρὸς τοῦτο τὸν χρόνον.

XII. Χρὴ δὲ καὶ τὴν ἐργασίαν ποιεῖσθαι πρὸς τὴν χώραν εὐθὺς ἀπ' αὐτῶν τῶν γύρων ἀρξαμένους· οἷον ἐν τῇ ἐπόμβρῳ μήτε μεγάλους ὀρύττοντας μήτε βαθεῖς ὅπως μὴ πολλὴ συνιστάμενον ἐκσῆπῃ τὸ ὕδωρ· διὰ τοῦτο γὰρ ἂν σφόδρα κάτομβρος ᾖ τοῖς παττάλοις τοῖς σιδηροῖς φυτεύουσι. Μηδὲ δὴ συσκάπτειν αὐτοεῖται μηδὲ τῷ ὑστερον ὅπως μάλισθ' ὁ ἥλιος ξηραίνῃ τὴν κατὰ τὸ φυτὸν γῆν· ἂν δὲ αὖχμηρὰ καὶ ξηρὰ ὅλῃον ὡς ἐναντίως. Οὐ γὰρ γύρους ἀλλὰ πᾶσαν εἰ δύνατον ὀρυκτέον ἔν' ὧς μάλιστα συνεργασθεῖσα δέχεται τὸ ὕδωρ. Εἰ δὲ μὴ τάφρους ὡς βαθυτάτας καὶ μεγίστας ποιοῦντα συσκάπτειν ὅτι μάλιστα πρὸς αὐτὸ τὸ φυτὸν ὅπως ἥκιστα διαθερμαίνηται τοῦ θέρους. (2) Ὅμοιως δὲ καὶ τᾶλλα τὰ τούτοις ἀκόλουθα ποιεῖν. Ὡς γὰρ ἀπλῶς εἰπεῖν ἀληθές τὸ καὶ πρότερον λεχθέν ὅτι δεῖ ταῖς ἐργασίαις τὴν μὲν ὑγρὰν ξηραίνειν τὴν δὲ ξηρὰν ὑγραίνειν· δι' ὃ καὶ τοῦ ἔαρος κελεύουσιν ὡς βαθύτατα σκάπτειν ὅπως ὅτι πλεῖστον ἐγκαταμειγθὲν πνεῦμα παρὰ σκῆλη τροφῇ. Ὡς περ γὰρ εἴρηται πολλάκις οὐκ ἀπὸ τῆς γῆς μόνον ἀλλὰ καὶ ἀπὸ τοῦ ἡλίου καὶ ἀπὸ τοῦ αἰέρος ἡ τροφή. (3) Λαμβάνουσι δὲ καὶ κατὰ τὰς ὀρεινάς καὶ ἀνεμώδεις τὰ πρόσφορα ταῖς φυταῖς, οἷον τοῦς τε γύρους ὀρύττοντες τοῖς καθεστῶσι πνεύμασι καὶ τὸ φυτὸν ἐπιθέντες τὸν αὐτὸν τρόπον ὅπως ἡ βλάστησις μὴ ἐναντία γίνηται τῷ πνεύματι, θραύεσθαι γὰρ ἐκείνῳ ἀνάγκη, μηδ' ἔμπαλιν ὑπερπεσοῦσα παρὰ φύσιν αὖξεται· τούτων γὰρ τι πάσχουσα χείρων ἢ ἀμπελος. Ὡσαύτως δὲ καὶ τὰ ἄλλα τὰ ἀκόλουθα πρὸς τὴν χώραν. Τὰς μὲν οὖν φυτείας οὕτω καὶ διὰ ταῦτα ποιοῦνται.

XIII. Τὰς δὲ τομὰς πανταχοῦ τῶν φυτῶν βραχείας ὡς αἱ ῥίζαι σωθῶσι καὶ αὖξηθῶσι· ἅμα δὲ ἡ γῆ αὖχμηρὰ καὶ τρέφειν ἀδύνατος τὰ πολλά. Κατὰ δὲ τὴν ὀρεινὴν καὶ ψυχρὰν ἢ καὶ ὅλως ἔναυρον κατὰ τὸ ἔαρ τέμνειν εὐλαβοῦνται, τὸ γὰρ ψύχος ἀποξηραίνει. Ὡραν δὲ τῆς τομῆς σχεδὸν τὴν αὐτὴν πᾶσιν ἀποδιδοῶσιν ὑπ' αὐτὴν τὴν βλάστησιν ὅπως τὸ φυτὸν πλήρες ὂν τοῦ ὑγροῦ πρὸς τὴν ἀφαίρεσιν ὀρυκτῇ καὶ ὁ βλαστὸς ὅτι κάλλιστος γένηται· (2) τὴν γὰρ τομὴν ταύτην οὐ καρποῦ χάριν ἀλλὰ βλαστοῦ γίνεσθαι, τὴν δὲ μετοπωρινὴν καρποῦ δι' ὅπερ ἐκείνην ποιητέον εὐθὺς μετὰ πλειάδος δύσιν· τότε γὰρ εἶναι συνεστηκότα τε μάλιστα καὶ ἥκιστα τεμνόμενα δακρυρροεῖν καὶ ῥήγνυσθαι. Μεθ' ἡλίου δὲ τροπᾶς καὶ μετὰ ζεφύρου πνοᾶς ἀμφοτέρω πασχειν ταῦτα τεμνόμενα καὶ τό τε φυτὸν πονεῖν καὶ τὸν βλαστὸν ἐξ ἄκρου φύεσθαι· πρὸς τῇ τομῇ διὰ τὸ τὴν τροφὴν τὴν μὲν ἐξερρυκέναι τὴν δ' ἐν τοῖς ἄκροις καταλείβεσθαι. (3) Τέμνειν δὲ τὰ μὲν ἐν τῇ γέρσει

paullo ante æquinocmium conserendum, quippe tunc siccissimum calidissimumque est: siccum autem et calidum post solstitium: id enim, quo magis imbribus rigatum fuerit, eo melius germen effundet. Ceterorum omnium consitionem ad hanc normam temporum moderari oportet.

XII. Cultum etiam adhibere pro soli ratione oportet, initio ab ipsis scrobibus facto. In solo udo enim neque amplæ neque altæ faciendæ sunt scrobes, ne aquæ magna copia collecta putrefaciat plantas. Idcirco, si ager nimis est udus, palo ferreo adacto plantas serunt. Neque scrobem complere eodem anno licet, neque altero, ut si terram circa plantam quam maxime exsiccet. Si vero solum siccum aridumque est, contraria valet ratio. Non enim scrobes solæ, sed si fieri possit terra omnis effodienda ut quam maxime subacta aquam recipiat. Quod si fieri nequeat, fossas altissimas amplissimasque ducere easque circum plantas complere oportet, ut æstate minime fervescent. (2) Similiter etiam cetera opera consequentia exsequi oportet. Nam omnino verum illud est, quod antea jam diximus cultum agri eo spectare debere ut humidus exsiccetur, siccus humectetur. Quamobrem verno tempore agrum quam altissime iubent fodere, ut spiritus quam plurimus permistus alimentum præbeat. Etenim quod sæpius diximus alimentum non e terra solum sed etiam a sole et ab aere proficiscitur. (3) Atque locis montanis etiam et ventosis observare quedam necessaria in plantatione præcipiunt, veluti quod scrobes effodiendæ secundum ventos dominantes similique modo plantæ ita deponendæ, ut germinatio ne vento contrario erumpat, sic enim germina defringi, neve e contraria dejecta et demissa in terram præter naturam luxuriat. Vitis enim, si quid ei tale acciderit, deterior redditur. Pari modo et reliqua consequentia ex agri situ et conditione definiuntur. Vineta igitur locis singulis hoc modo hisque de causis conserere iubent.

XIII. Putari autem vites novellas anguste ubique oportet, ut radices servantur et crescant. Simul vero terra arida multa germina alere nequit. In regione vero montana et frigida vel omnino ventis exposita vere putare cavent: frigus enim exsiccet. De putationis tempore omnes sere consentiunt; fieri enim volunt sub ipsam germinationem, ut planta humoris plena ad secturam incitata probum germen generet. (2) Hanc enim putationem non fructus sed germinis causa fieri, autumnalem vero fructus causa. Qua de causa post vergiliarum occasum statim fieri debere: tunc enim vitem summopere vigere et præcissam nec lacrymas fundere neque rumpi. Si vero post solstitium et zephyri flatum præcidatur, utroque modo affici, ac tum plantam ipsam laborare tum germen e summo erumpere, cum alimenti altera pars effluxerit, altera in summitate resederit. (3) Quæ in rudi agro sa'a est,



φυτεύμενα τῷ τρίτῳ ἔτει· θάττον γὰρ παραγίνεσθαι διὰ τὸ νεορροτότην εἶναι τὴν γῆν καὶ ἀκάρπωτον. Τὰ δ' ἐν τῇ γεωργομένην ὀφθαλμότερον. Τὴν δ' ἀμπελον ἀγειν δεῖ κύκλῳ περὶ τὸν πυθμένα· πανταχόθεν γὰρ δυμαλοῦς οὗσης καλλίων καὶ εὐκαρποτέρα· τοῦτο δ' οὐ γαλεπὸν ἐὰν τις καταλίπη μὴ τὰ κάλλισθ' ὀρμηκότερα τῶν κλημάτων ἀλλὰ τὰ ἀριστα πεφυκότεα πρὸς τὴν ἀγωγὴν· ἀρκεῖ γὰρ εἰς ὀφθαλμὸς λειψοὺς εἰς τὸ δέον. (1) Ἐὰν δέ τις ἀπορῇ καὶ τοῦτο διὰ τὸ τὴν ἀμπελον μὴ ὀρμηκέναι κατὰ τὸ αὐτὸ τῶν λειψομένων κλημάτων ἀφελεῖν τοὺς ἐντὸς ὀφθαλμοὺς ὅπως εἰς τοὺς ἔξω βέουσα ἢ τροφὴ σχίσῃ τὴν ἀμπελον· αἰ γὰρ πρὸς τὸ ζῶν καὶ τὸ δεχόμενον ἢ ἐπιρροή, δι' ὃ καθάπερ ἐλέγθη βῆδιον ποιεῖν τὰς ἀγωγὰς. Τοῦτο δ' ἐν ταῖς ἐνίκμοις καὶ ἀγαθαῖς· ἐν δὲ ταῖς αὐχμώδεσι καὶ ξηραῖς ἀνάγκη τὰ βέλτεστα λείπειν· ξηρὰ γὰρ οὐσα καὶ ὀλιγοτρόφος οὐ βῆδιως ἔτερα προήσεται, δι' ὃ συνακολουθητέον τῇ ὀρμῇ· χρητὴ δὲ καὶ πρὸς τὰ πνεύματα τῇ αὐτῇ τομῇ χρῆσθαι καὶ μὴ βιάζεσθαι παρὰ φύσιν. Τῶν μὲν οὖν φυτῶν τοιούτως καὶ διὰ ταῦτα ποιοῦνται τὰς θερα-  
**XIV.** Τῶν δ' ἀμπελων τῶν τελέων ἤδη πρῶτον καὶ μέγιστόν ἐστιν ἡ κλάσις· καλῶς γὰρ ἀμπελοργουμένη καὶ εὐελαστοτέρα καὶ εὐκαρποτέρα καὶ πολυχρονω-  
**τέρα** γίνεται. Δεύτερον δὲ καὶ τρόπον τινὰ τοῦτο παραπλήσιον ἢ βλαστολογία· καὶ γὰρ ἐνταῦθα εἰδέναι δεῖ τὰ ποῖα συμφέροι καταλιπεῖν καὶ τὰ ποῖα ἀφαίρειν καὶ πρὸς τοὺς ἐτείους καρποὺς καὶ πρὸς τὴν ὕλην φύσιν. Τὰ δ' ἄλλα ἤδη κοινότερα καὶ βῶν πάντα δ'  
**ἔχοντα** διαφορὰν ὥστε καιρὸν ζητεῖν καὶ τρόπον. (2) Αἱ δὲ διαφοραὶ κατὰ τὰς ὥρας τῶν ἔργων αἱ μὲν καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις εἰσιν, οὐ μὴν ἀλλὰ πλείστη γε κατὰ τὴν κλάσιν καὶ τὴν ἀμπελοργίαν ὑπὲρ ἧς καὶ πειρῶνται γε διαίρειν ἅμα τοῖς τε γένεσι ποιοῦμενοι καὶ ταῖς χώραις  
**τὸν ἀπορισμὸν.** Ὁ δ' ἀπορισμὸς ἐν δυοῖν ἐν ποίαις ἕκαστα ὥραις δεῖ καὶ ἐν τῷ βραχυτομεῖν ἢ μακροτομεῖν· ἐπεὶ τό γ' εἰς τὴν ἀγωγὴν καὶ τὴν ὅλην τομὴν τῶν ἀμπελων πανταχοῦ τὰ αὐτά. (3) Σχεδὸν δ' ἐνίοι γε τὸν αὐτὸν ἀποδιδοῦσιν ἐπὶ τε τῶν γενῶν καὶ τῆς ὁμοίας χώρας  
**ἀπορισμὸν**· ὅλον τὸ βραχυτομεῖν ἐν τε ταῖς καυσώδεσι καὶ ξηραῖς καὶ τῶν ἀμπελων ὅσαι τοιαῦται τυγχάνουσιν. Ἐγκαρποτέρας γὰρ γίνονται διὰ τὸ μᾶλλον δύνασθαι τρέφειν· μακροτομεῖν δ' ἐν ταῖς ἐναντίαις καὶ τὰς ἐναντίας ὅλον ἐν ταῖς ἐφύργοις καὶ εὐτραφέσι καὶ ὅσαι  
**τῶν ἀμπελων** τοιαῦται· φύσει τε γὰρ καρπιμωτέρας εἶναι καὶ τὸν γινόμενον καρπὸν ἐν ἀκροῖς μᾶλλον φύεσθαι τοῖς κλήμασιν. (4) Ἐνιοὶ δὲ καθόλου περὶ πᾶσιν διαίρουσιν οὐκ εἰς τὰς χώρας ἀποδίδοντες ἀλλ' εἰς αὐτὰ τὰ γένη καὶ τὰς διαθέσεις κελεύοντες σκοπεῖν  
**πρὸς τὴν μήτραν** ὥσπερ ἐπὶ τῶν αὐτῶν εἴπομεν ἐν τοῖς ἀποτεμνομένοις τῶν νέων κλημάτων. Ἐὰν μὲν γὰρ ἔχῃ πολλὴν πολλὰ καὶ βραχέα καταλιπεῖν, ὅπως βρα-  
**χύνει** μὲν ὄντων δύνηται τρέφειν ἀπὸ πολλῶν δὲ πολλὸς ὁ καρπὸς γίνηται, ἐὰν δ' ὀλίγην καὶ πολὺ τοῦ ἐνός

tertio anno putandam esse. celerius enim comprehendere, quoniam solum nuper coli capit neque fructibus est exhaustum. Quæ vero in terra culta, serius. Vitis vero in orbem circa caput suum ducenda formandaque est: nam si undique æqualiter frondescit et ad aspectu pulchrior est et meliorem præstat fructum. Quod efficere non est difficile, si non pulcherrimos quoque palmites, sed eos potissimum relinquant, qui videntur aptiores ad formam institutam: sufficit enim ad finem unum modo oculum singulis reliquisse. (4) Quod si fieri non possit, quia vitis in eandem partem incitata progerminavit, palmitum relictarum interiores auferre oculos jubent, ut alimentum ad externos deductum vitem findat: semper enim defertur ad partem viventem, quæ suscipit. Eamque ob causam vitem ut diximus pro voluntate formare facile est, dumtaxat in agro humecto et læto. In sicco vero et æstuoso optimi palmites relinquendi: ejusmodi enim vitis, ut est sicca et macra haud facile novos emittet; quapropter qua ipsa duxerit sequendum erit. Quin et ventis putationis rationem accommodare oportet nec vim naturæ facere. Hæc igitur colendarum vitium novellarum præcepta his nituntur causis.

XIV. Vitibus autem jam adultis prima et præcipua opera putationis adhibenda est, quæ si recte sit et germina et fructus edunt meliores, nec non diutius vivunt. Altera, illi fere similis, est pampinatio. Etenim hic quoque scientia opus est, quid et quale germen tollendum aut relinquendum sit, tum ratione fructus annui, tum respectu naturæ cujusque. Reliqua cura jam omnibus fere communis et facilior est, ita tamen ut hic quoque solertia opus sit in observandis temporibus atque modis. (2) Tempora quibus singula opera instituenda sint, differunt in ceteris quoque operibus vinitorum, maxime tamen in putatione et pampinatione, quas differentias definire secundum genera vitis et secundum locorum naturam conantur. Dux sunt res definiendæ: qualibus singula genera in locis et angustene an latius putanda sint. Quæ enim et ad institutionem totamque recisionem vitium pertinent eodem ubique modo fiunt. (3) Quidam putationem ita definiunt ut in vitis generis et loci natura simili eandem adhibendam esse præcipiant, velut angustam locis æstuosis et siccis et in eodem genere vitis. Ea enim fertiliora fiunt quia plus alere possunt. Latiorum vero adhibendam in contrariis locis et generibus vitis naturæ contrariæ, velut in humectis et pinguibis hisque vitibus quarum natura his similis est. Has enim natura fertiliores esse atque fructum in summis maxime palmitibus gigni. (4) Alii in universum de omnibus statuunt, nulla locorum ratione habita sed genera ipsa eorumque affectus respicientes, et medullam observare jubent novellorum palmitum abscissorum ut ante diximus. Qui si multam habeant, multi brevesque relinquendi, ut brevibus illis vitis alimentum sufficiens dare queat, atque ut e multis fructus numerosus prodeat. Sin autem parum medullæ, sed multum anniculi palmitis habeant, pauciores quidem

κλήματος ἔγωσιν, ἐλάττω μὲν τὸ πλῆθος μεῖζω δὲ τὸ μέγεθος· αἰεὶ δὲ ὅσῳ ἐλάττω τὴν μήτραν τοσούτῳ μακρότερα λείπειν ἐν ἀπάσαις. (5) Καθόλου μὲν οὖν οὕτω τὸ μέγεθος καὶ τὴν βραχύτητα τῶν κλημάτων καθ' ἑκάστην ποιῆσθαι πρὸς τὴν μήτραν τὴν ἐν τοῖς ἀποτόμοις, ὅπως ἴση τὸ πλάτος ᾗ τῷ περιειληφότι κλήματι. Τῆς γὰρ ἀμπέλου τεμνομένης ἐξ ἴσου πρὸς τὴν ἑξίν τὴν ἑαυτῆς καὶ πρὸς τὴν τοῦ καρποῦ φεράν πολυχρόνιον ἔσεσθαι καὶ ἀγαθὴν διὰ τέλους. Ἐὰν δὲ ἡ μήτρα πλεόν μέρος κατέχῃ τῆς τομῆς καρπὸν μὲν γίνεσθαι πολὺν τὰ δὲ κλήματα ἀμενηνὰ διὰ τὴν τῆς τροφῆς ἀσθένειαν. (6) Ἐὰν δὲ αὖ τὸ κλῆμα τὸ ἐν τῇ τομῇ δυνατὸν ᾗ καὶ νεανικὸν καρπὸν ὀλίγον ἀπὸ μικρᾶς τῆς μήτρας· γίνεσθαι γὰρ τὸν μὲν βότρυν ἀπὸ τῆς μήτρας τὸ δὲ κλῆμα ἀπὸ τοῦ περιειληφότος κλήματος· δηλοῦν δὲ τὴν ἀμπελον αὐτὴν. Τὰ γὰρ ἐκ τῶν ἑνῶν νέα βλαστήματα πάντα ἄκαρπα γίνεσθαι διὰ τὴν μικρότητα τῆς μήτρας καὶ τὰς νέας τῶν παλαιῶν ἀφορωτέρας διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν ὡς ἀπὸ τῆς μήτρας τῆς τε σαρκὸς καὶ τοῦ γιγάρτου γινομένου· ὅπερ οὐδ' ὑπολαμβάνουσιν οὐδ' εἰσὶν εἴπερ ἐξαιρεθείσης ἡ μὲν σὰρξ γίνεται τὸ δὲ γιγάρτον οὐ γίνεται, πλὴν εἰ ἀρα τοῦ ἐνδοτάτω τῆς μήτρας ἐξαιρουμένης. Τοῦτο μὲν οὖν ἐπισκεπτέον. (7) Εἰ δ' ὅλως αἱ μεῖζους ἔχουσιν τὰς μήτρας εὐκαρπότεραι καὶ πολυκαρπότεραι τυγχάνουσιν οὐδὲν ἂν διαφέρει πρὸς τὰ νῦν. Κοινοτάτην μὲν δὴ ταύτην εἶναι πάσαις. Ὅσαι δὲ κλήματα μὲν πολλὰ φύουσι καρπὸν δ' ὀλίγον τούτων τὰ μὲν ἐξ ἄκρας τὰ πρῶτα ὡς μακρότατα λείπειν τὰ δὲ πρὸς αὐτὸ τὸ στέλεχος βραχέα, ὅπως ἀπὸ μὲν τῆς βραχέας τομῆς ἡ ἀμπελος αὐξήται ἀπὸ δὲ τῶν ἐξ ἄκρου κλημάτων δὲ καρπὸς ἀπὸ μεγάλης τῆς μήτρας πολὺς (ᾗ). (8) Ὅταν δὲ βλαστάνη περιαιρεῖν τὰ ἄλλα πάντα πλὴν ὅσα παρπὸν ἔχει, τούτων (δ') ἐπικινύειν τὰς κορυφὰς ἐν αὐταῖς ταῖς οἰνάνθαις, ἵνα μήθ' ἡ ἀμπελος εἰς τοῦτο τὸ κλῆμα ἀφίγῃ τὴν αὐξήσιν ὅπερ ἀποτεμένεται, ἢ τε περιούσα τροφὴ συνειληθεῖσα ἐπὶ ταῖς οἰνάνθαις αὐξή τὸν βότρυν. Ἄεὶ γὰρ δεῖ τοῦτο ζητεῖν ἐκ τῆς τομῆς ὅπως ᾗ τε ἀμπελος ἰσχύσει καὶ ὁ καρπὸς ἔσται πολὺς. 40 Αὕτη μὲν δὴ καθόλου τίς ἐστι κοινὴ πάσαις.

XV. Ὡραν δὲ τῆς ἀμπελοργίας οἱ μὲν ταῖς χώραις μόνον διαιροῦσιν οἱ δὲ καὶ τῶν γενῶν ἐφάπτονται. Κελεύουσι δὲ τὰς μὲν ἐν τῇ ξηρᾷ καὶ θερμῇ πρωίας ἀμπελοργεῖν ὅταν τάχιστα παύσωνται φυλλοβολοῦσαι, τὰς δ' ἐν τῇ ψυχρᾷ καὶ ἐπὶ ὁμβρῳ μικρὸν πρὸ τῆς βλαστήσεως. Αἱ μὲν γὰρ ἐν τῇ ξηρᾷ διασώζουσιν τὸ ὑγρὸν αὐταῖ τε βελτίους γίνονται καὶ ὁ καρπὸς ἡδυνώτερος, αἱ δὲ ἐν τῇ ψυχρᾷ μεθεῖσαι τὸ ὕδωρ αὐταῖ μὲν οὐδὲν χείρους ὁ δὲ καρπὸς ἀσηπτότερος καὶ ἡδυονότερος. Τὰς δ' ἐν τῇ μέσῃ καὶ εὐκράτῳ κατὰ τὸ μέσον τῶν ὥρῳ. (2) Ἐνιοὶ δὲ ὅλως πρωὶ πάσας κελεύουσιν ὥσπερ εἵπομεν ὅτι παχύτερόν τε τὸ κλῆμα γίνεται καὶ ἀμβλωπεῖς οὐκ ἔσονται καὶ ἐν εὐδία συμβήσεται τὰς τομὰς ἐπιξηραίνεσθαι· πάντα δὲ ταῦτα

sed longiores palmites relinquendi sunt, eoque longiores in omnibus, quo minus inest medullae. (5) In universam igitur breviter et longitudinem palmitum resecandorum in quaque vite ita secundum medullam in abscissis palmitibus observatam definire jubent, ut tigno ambiendi medullae latitudo par sit. Si enim vitis ita resocetur, ut pari modo et ipsius habitus et fructificationis ratio habeatur, fore ut diuturna fiat et probe semper maneat. Si vero medulla partem majorem caesurae occupet, fructum quidem numerosum edi sed palmites imbecillos propter alimenti penuriam. (6) Si vero lignum in caesura validum et forte sit, parum fructus e parva medulla nasci. Uvam enim e medulla, palmitem vero e ligno ambiente creati, ipsamque vitam argumento esse. Nova enim germina ex anniculis profecta omnia sterilia esse propter medullae exiguitatem et novella ob eandem causam minus fertiles fructuum esse quam veteres; carnem enim et vinaceum e medulla progenerari. Sed hoc minus vero simile esse videtur, siquidem medulla exenta caro creatur vinaceum autem non fit, nisi fortasse id demum intima exenta medulla accidit. De hoc igitur amplius querendum est. (7) Num vero omnino, quae medullam habent ampliorem, fructum meliorem numerosioremque praestent, nihil ad praesentem interest disputationem. Hanc igitur putationem maxime communem omnibus esse dicunt. Quae vero palmites multos sed parum fructus edunt, eis primi palmites e stipite summo quam longissimi relinquendi, qui vero ad ipsum caudicem enati sunt, breves, ut a brevi caesura vitis incrementum fiat, sed a summis palmitibus e medulla copiosa fructus uber predeat. (8) Quando vero germinet auferendos esse pampinos omnes, nisi qui fructum spondent: frugiferi autem cacumen defringendum juxta ipsum florem, ne vitis in palmitem resecandum incrementum effundat, sed ut, quantum alimenti superest, confertum circum florem augeat uvam. Semper enim eo spectare oportet putationis operam ut et ipsa vitis bene valeat et fructus copia consequatur. Hoc igitur praeceptum generale et commune omnibus est.

XV. Quo tempore vites putandae sint, alii locis tantummodo distinguunt, alii generum etiam rationem habent. Praecipunt vero in solo sicco et calido maturo putare, quum primum folia amiserunt, in frigido autem et pluvio paullo ante germinationem. Illae enim, quae in sicco nascuntur, humorem suum servant atque ipsae meliores evadunt et fructus vinum suavius reddit: haec vero, quae in frigidis, emissio humore nec ipsae deteriores evadunt, et fructus putredini minus obnoxius fit et vinum suavius fundit. In solo medio autem et bene temperato medio inter utrumque tempore putare jubent. (2) Sunt vero qui omnes vites mature putari jubeant, ut diximus, quod et palmites crassiores fiunt et nulli oculi occurratur atque evenit ut caesurae tempore sereno siccetur:

συμφέρει. Χειμῶνος μὲν γὰρ οἱ πολλοὶ τῶν ὀφθαλμῶν ἀπόλλυνται· ῥίγει καὶ ἡ τομὴ βία ξηραίνουμένη ῥήγνυται, τοῦ δὲ ἔκρος βεῖ τό τε δάκρυον καὶ ἀμβλωπεῖς ἐπιγίνονται πολλαί. (3) Καίτοι τινὲς οὐ διὰ τοῦθ' ὑπολαμβάνουσιν ἀλλ' ὥς τίκτουσαν τὴν ἀμπελον εὐθὺς ὅταν τρυγηθῇ καὶ τότε γινόμενον τὸν καρπὸν· οὐ γὰρ οἷον ὃ' ἅμα δύο γόνους ἔχειν· οὐκ ὀρθῶς λέγοντες· γίνεσθαι γὰρ θέρους τὸν καρπὸν ὅταν ἢ πολλὸ τὸ ὑγρόν· ἐκ τούτου γὰρ τὴν γένεσιν εἶναι· τεκμήριον δὲ· ἐν γὰρ τις ἐργάζεται τὰς διὰ χειμῶνος ἀργὰς ἀρχομένου τοῦ θέρους εὐθὺς τὰ κλήματα πυκνόφθαλμα γίνεσθαι διὰ τὸ πλῆθος τοῦ ὑγροῦ· τοῦτο δὲ τὴν ἐργασίαν ποιεῖν ὅτι πληροί. Τὸν δ' ἥλιον θερμαίνοντα πηγνύναι καὶ πυκνοτέρους τοὺς ὀφθαλμοὺς γίνεσθαι καὶ βότρυς πλείους. (4) Οἱ δὲ ταῦτα κελεύοντες ἄλλως πως τὰς αἰτίας λέγουσι· φασι γὰρ τοῦτο δεῖν ἐν τῇ θερμῇ καὶ λεπτῇ καὶ διὰ τοῦτο πρῶτ' ποιεῖν ὅπως τὸ ὕδωρ εἰς τὰ καιριώτατα τῶν κλημάτων ἔλθῃ καὶ ἔχῃ τροφήν ἐν τῷ θερεί· τὰς δ' ἐν τοῖς ἐψύδροις ἢ ὅσα τῶν γενῶν ὑδριστικά τοῦ ἥρος ὅπως διεσκαδασμένου τοῦ ὑγροῦ καὶ τμηθείσης ἐν ὄρα τοῦτ' ἀπορροῇ. Διὰ γὰρ τὸ πλῆθος οὐ πεττούσας τοῦθ' ὑδρίζειν ἄλλως καὶ ἐκκληματοῦσθαι. Φυτοῖς δ' οὔσι τοῖς τοιούτοις καὶ ἐπισπείρειν ἐπὶ τὰ ἀνδρα δεῖ κριθὰς καὶ κυάμους ἐπειδὴ ταῦτα ξηραντικώτατα πάντων. (5) Αἱ μὲν οὖν αἰτίαι σχεδὸν αὗται παρ' ἐκάστων. Ἀκριβεστάτη δὲ ἡ ἐν ἀμφοῖν διαίρεσις, ἐν τε ταῖς χώραις καὶ τοῖς γένεσι καὶ πρὸς τὰς ὥρας καὶ πρὸς τὸ βραχυτομεῖν ἢ μακροτομεῖν. Ἐνια γὰρ οὐ φέρουσι καὶ βραχὺ τμηθῶσιν ἀλλ' εἰς τὴν βλάστησιν τρέπονται καθάπερ ἡ ἀρυταῖος καλουμένη. Καὶ ἐν Ἀκάνθῳ δὲ εἰς τέτταρας ὀφθαλμοὺς ἐλαχίστους τέμνουσιν. Αἱ δὲ μακροτομούμεναι ταχὺ καταγγραύσκουσι διὰ τὴν πολυκαρπίαν. Νέας δ' οὖν οὕσας ἀναγκαῖον βραχυτομεῖν ὅπως καὶ ριζωθῶσι καὶ αὐξηθῶσι. Καὶ περὶ μὲν ἀμπελοργίας ἐκ τούτων ἂν τις θεωρήσειεν.

XVI. Ἐπεὶ δ' ὅμοιον τῷ τοιούτῳ καὶ ὥσπερ δευτέρον ἢ βλαστολογία δεῖ καὶ ταύτην εὐθὺς ποιεῖσθαι καὶ βλαστολογεῖν ὅταν διαφαίνωσι τὸν καρπὸν. Μετὰ δὲ ταῦτα εὐθὺς τὸ δεύτερον σκάπτειν ὅπως ὅτε καρπὸς καὶ ὁ βλαστὸς νέος ὢν καὶ ἐν ὀρμῇ τοῦ βλαστάνειν ὥραϊαν λάβῃ τὴν σκαπάνην, ἐπειτα πάλιν βλαστολογεῖν πρὸ τοῦ ἀνθεῖν. Συμβαίνει γὰρ ἐν τούτῳ τὸ βοστρύχιον αὐξεσθαι διὰ τὸ μήπω συνεστᾶναι τὰς βάργας, ὅταν δὲ ἀπανθήσῃ τὸ μὲν συνέστηκεν αἱ δὲ συνίστανται καὶ αὐξάνονται. (2) Τὸ δ' ὅλον ἀκμαῖα μάλιστα ἀποδιδόσθαι ζητεῖ τῶν ἔργων ἢ τε βλαστολογία καὶ ὁ σκαφήτης ὁ μέσος· τῇ γὰρ ἀμπελῷ τότε συμβαίνει πρὸς αὐξήσιν ὀρμῆν τῶν τε παρόντων καρπῶν καὶ τῶν βλαστῶν ἐν οἷς ἀρχεται γονεῦν τὸν εἰς νέοντα καρπὸν. Ἐάν οὖν ὁ καιρὸς μὴ παρεθῇ καλῶς γονεύσει· βλαστάνει δὲ μέχρι τοῦ κυνὸς ἐπιτολῆς, ὅταν δὲ ἐπιτελῇ παύεται τὰ μέλλοντα καλῶς ἐγκύμονα γίνεσθαι. Θερμαίνοντος γὰρ τοῦ ἡλίου τὸ

haec autem omnia prosunt. Hieme enim oculi multi intereunt frigore atque caesura vehementius siccata rumpitur : vere contra lacrymas profluunt atque oculi multi excrescantur. (3) Quidam tamen non his de causis mature putandum existimant, sed quod vitis statim post vindemiam concipiat atque tunc fructus nascatur ; neque enim duo simul posse vitem gerere partus. Sed hi non recte docent. Fructus enim aestate generatur, quando humoris copia adest : ex hoc enim fructus generatur. Argumento est, quod si quis vitibus, quae per hiemem quiescere, aestate ineunte cultum adhibeat, statim palmites oculis onusti apparent propter humoris copiam : quod culturae ope fit quae vitem implet. Sol autem calore cogit et densat humorem, ita ut et oculi crebriores et uvae appareant. (4) Sunt vero qui eadem quidem praecipiant sed causas alias afferant. Aiant enim ita faciendum esse in solo calido ac tenui atque idcirco mature, ut humor ad probissimos palmites veniat et alimentum aestate ne deficiat. Quae vero in humectis locis nascuntur et quae genera ad luxuriandum prona sunt, ea vere putari volunt ut humore jam per vitem diffuso et hac justo tempore praecisa humor e caesura effluat. Quum enim humoris nimiam copiam concoquere non valeant, evenire ut et alia ratione luxurient et in palmites nimios abeant. Hujusmodi vitibus interserere oportet ad interordinia hordeum et fabam, quippe quae maxime exsiccandi p-testatem habent. (5) Causae igitur, quas afferunt, haec fere sunt. Optime vero facies si et locorum et generum habeas rationem in definiendo tempore et mensura putationis. Quaedam enim genera etiamsi brevius putentur id non sufferunt, sed in germina vim suam conferunt, ut quae aphytea vocatur. Et apud Acanthum vero ad quatuor minime gemmas reciditur. Quae vero latius putantur cito senescunt ex fructuum ubertate. Novellas itaque anguste putari oportet ut et radicentur et incrementum capiant. Ex his igitur putationis ratio et causae cognosci possunt.

XVI. Simile opus vinitorium atque ordine secundum est pampinatio, quam facere oportet quum primum sese exserit fructus. Postea statim fossio altera adhibenda : tunc enim fossio est tempestiva, cum est fructus novus et recens editum germen impetum ad crescendo cepit. Dein iterum pampinandum antequam floreat. Interim enim scopio augetur, quia nondum acina constiterunt ; cum vero defloruit perfecto scopione acina consistere atque augeri incipiunt. (2) Inter opera vinitoria maxime volunt justo tempore institui pampinatio et fosso media. Tunc enim vitis ad incrementum incitatur et fructuum praesentium et germinum quibus fructum anni proximi parere incipit : si igitur tempus opportunum non praetermittatur bene pariet. Germinat autem usque ad caniculæ ortum, dein vero cessat quae quidem fetum prospere conceptura est. Solis enim calore pars germinis anterior tenere adhuc obdurescit, quo facto cessat incre-



προηγούμενον τῶν βλαστῶν ἀπαλὸν ἀποσκληρύνεται καὶ παύεται· πεπαυμένης δὲ τῆς αὐξήσεως φύσιν ἔχει τὸ συνίστασθαι τὴν ὑγρότητα τοῦ βλαστοῦ καὶ ἐκ ταύτης φύεσθαι τὸν καρπὸν. Ὅσα δ' ἐν παλινσχοίς ἢ ἐφ' ὑδροῖς ἐστὶ κρατεῖ τοῦ ἡλίου καὶ πλείω χρόνον αὐξεται. (3) Καὶρὸν δὲ τίνα ζητεῖ καὶ ἡ διαστολή καὶ ἡ κλῶσις, οὐ μὴν ἀσημον γ' ὁμοίως οὐδὲ χαλεπὸν καταμαθεῖν. Τὴν δ' ὑποκόνισιν τὸ μὲν ἐν τοῖς πρώτοις καιροῖς ὅταν ἀρχῶνται περσάξιν οἱ βότρυες μὴ ἔξιν ἄχρι οὗ πεπανθῶσιν ὀρθῶς ἔχει· κωλύουσι γὰρ τὴν ὀρμὴν τῆς πέψεως ἀντισπῶντες ἐτέρᾳ κινήσει· δι' οὗδὲ τὴν πόαν οἴονται δεῖν ἐκτίλλειν. Ὡς δ' ὅλως ἀχρεῖον καὶ βλάπτον οὐκ ὀρθῶς· ἡ γὰρ χρεῖα μαρτυρεῖ καὶ τὸ ἐφ' ἐτέρων γινόμενον· οἱ γὰρ σίκυοι δοκοῦσι τρέφεσθαι τούτῳ καὶ ἀπαλῶτεροι γίνεσθαι κατακρυπτόμενοι τῷ κονιορτῷ δι' ὃ καὶ Μεγαρεῖς κρύπτουσι. (4) Θαυμάζεται δ' εἰ ἐξηρὸς ὢν τρέφει· τὸ δ' αἴτιον ἴσως ἐκ πλείονων ἂν εἴη καὶ τῷ κινουμένης τῆς γῆς ἀναδίδοσθαι τροφὴν ἐνίκμου τινὸς ἀέρος ὥσπερ ἐπὶ τῶν ἀτμωδῶν ἐλέγθη καὶ τῷ προβολῇ ἅμα πρὸς τὸν ἥλιον εἶναι· καὶ ἐπὶ καταξηραίνόμενος ἀπαλῇ ξηρότητι καὶ μαλακῇ μᾶλλον ἐπισπᾶται τὴν τροφὴν ἐκ τοῦ ἀέρος· πάντα γὰρ ταῦτα συνεργεῖ καὶ πρὸς εὐτροφίαν καὶ πέψιν. Ἡ δὲ τῶν σικύων κατακρυψίς οὐκ ἄλογος· ἀναξηραίνων γὰρ ὃ ἥλιος σκληρύνει δι' ὃ καὶ ὑπὸ τὰ φύλλα κρύπτουσιν ὥστε ἐπιβολὴν ἔχοντες καὶ βρεχόμενοι ἀμφοτέρως εὐτραφεῖς γίνονται καὶ ἀπαλοί. Καὶ περὶ μὲν ἀμπελῶν ἱκανῶς εἰρήσθω.

XVII. Πάντων δὲ ἰδιωτάτων εἶναι δοκεῖ τῶν κατὰ τὰς θεραπείας οἱ ἅλεις οἱ τοῖς φοίνεσι παραβαλλόμενοι, καὶ γὰρ πρὸς εὐβλαστίαν καὶ πρὸς εὐκαρτίαν χρήσιμοι· ἐπεὶ ὅσα γε πρὸς ἰατρείαν τινὰ τῶν τοιούτων ἢ φυλακὴν οὐδὲν ἄτοπον οἶον ἢ τέρπον ταῖς τε συκαῖς καὶ τῷ πηγάνῳ [ξηρὰ γὰρ] πρὸς τὸ μὴ σκωληκοῦσθαι μὴ δὲ σήπεσθαι τὰς ῥίζας· βοηθεῖ γὰρ καταξηραίνουσα. (1) Περὶ δὲ τῶν ἁλῶν ἢ τῆς ἁλμυρῆς ἢ παρέχουσιν, οἱ μὲν γὰρ οὕτως ποιοῦσιν οἱ δ' ἐκείνως, ἀπλῇ μὲν τις αἰτία δι' ὅτι φιλεῖ χωρὶς ἁλμυρώδης. Σημεῖον δ' ἐστὶ παρ' οἷς πλῆθος φοινίκων ἐν τούτοις (ἁλς) ἐστίν, οἷον Λιβύη, Συρία, ταῖς ἁλλαις ὥστε καθάπερ οἰκείαν τινὰ βοήθειαν βοηθοῦσι διὰ τῶν ἁλῶν. Ὅτι μὲν γὰρ ὁ φοῖνιξ χαίρει τῷ ἁλμῶδεϊ κοινή τις ἂν αἰτία λέγοιτο περὶ πάντων ὅσα ζητεῖ τόπους διαφόρους ἀπὸ πῶν πρώτων καὶ μεγίστων ἀρχομένοις οἷον ἐνὺδρων χερσαίων καὶ ὅσα δὴ καθ' ἑκάτερα τούτων διαφοραῖ. (3) Δῆλον γὰρ ὡς τῇ κράσει πως σύμμετροί τε καὶ οἰκείοι καθ' ἑκάστα τυγχάνουσιν ὥσπερ ἐπὶ τῶν ζώων· ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τούτων καὶ ἡ αὐτὴ ζήτησις. (1) οὐ μὴν ἄλλ' εἰ γέ τι καὶ περὶ τούτου ἴδιον χρὴ εἰπεῖν ἐν ἀμφοῖν τὴν αἰτίαν ζητητέον ἐν τε τῷ τὴν γῆν ποιάν τινα ποιεῖν καὶ ἐν τῷ τὰς ῥίζας ἅπερ ἁμφοῖν συμβαίνει διὰ τῶν ἁλῶν· τὴν μὲν γὰρ ποιοῦσι κούφην καὶ χαλάνην τὰς δὲ ῥίζας εὐτραφεστέρας καὶ παχυτέρας ἐλκτικωτέρας ποιοῦντες τῷ πόρῳ τινὰς ἀνοίγειν καὶ

mentum et humor germinis cogitur densaturque e quo natura fructum creare solet. Quæ vero in locis opacis vel humidis positæ sunt, vim solis superare diutiusque augeri possunt. (3) Suum etiam tempus postulant distributio brachiorum et decacuminatio, quod tamen non æque obscurum neque cognitu difficile est. Pulverationem autem primis temporibus, cum variari uix incipiunt, admittere caveas, donec ad maturitatem pervenerint: motus enim is, quo maturatur fructus, impeditur alioque avertitur. Qua de causa ne purgandam quidem herbis vineam censent. At qui omnino inutilem noxiæque pulverationem existimant, errant. Nam et usus eam commendat, et quod in aliis fructibus fieri solet. Cucumeres enim pulvere ali videntur atque eo conspersi teneriores fieri, quamobrem Megarenses eos conspergant. (4) Quod quum inirum videatur pulverem siccum alendi potestatem habere, causa fortasse a pluribus est repetenda, et inde quod terra agitata vapor humidus aeris adscendens alimentum affert, ut supra retuli de locis squalentibus et siccis, et quod pulvis contra solis ferorem defendit, denique quod siccitate quadam simplici ac leni non penitus exsiccat sed alimentum ex aere etiam attrahit. Quæ quidem omnia copiam alimenti afferunt et coctionem adjuvant. Quod vero cucumeres pulvere obruantur, eo sit consilio ut sol exsiccans eos duriores faciat, ob eandemque causam sub foliis abscondi solent, ut et a sole obtecti et rigati grandes et teneri efficiantur. Atque hæc satis sint dicta de vitibus.

XVII. Inter adjuncta, quæ cultus arboribus adhibet, maxime singularis est phœnici usus salis radicibus adpersi, quo et germinatio et fructuum generatio promovetur. Nam quæ tanquam remedia aut præsidia adhibentur nihil admirandi habent, ut cinis ficubus et ruta appositus prohibet ne putrescere neque vermem gignere possint eamque opem fert vi exsiccandi. (2) De sale vero aut muria, quam adhibere consueverunt, — alii enim muria, alii sale utuntur, — simplex ratio reddi potest, quod phœnix soli salsuginem amat: et argumento est, quod ubi palmarum copia est, [sal] reperitur ut in Libya Syria aliisque regionibus, ita ut apponendo sale phœnici opem tanquam propriam naturalemque ferant. Quod enim phœnix soli salsuginem amat, ejus rei ratio communis reddi potest omnium earum, quæ loca quærunt diversa, initio a primis summisque generibus sumto, ut a quatilibus, terrestribus et quæ in utraque classe generum sunt differentiæ. (3) Absque dubio enim stirpibus singulis loca temperamento suo convenientia et propria sunt assignata, ut in animalium genere quoque, de quibus quaestio et ratio eadem est. Si tamen de sale phœnici adperso causa peculiaris quaeritur, duabus in rebus posita esse videtur, quod sale et solo et radicibus qualitas quædam datur: illud enim leve et laxum reddit, has vegetiores crassioresque: meatus enim aperiendo et refrigerando aptiores eas facit ad alimentum

ἔτι τῇ καταψύχειν, ὅπερ ἡ κόπρος οὐ ποιεῖ διὰ τὸ ἔμπυρον. (4) Ὁ δὲ φοῖνιξ τὸν μὲν ἀέρα τὸν περιέχοντα ζητεῖ θερμὸν, οὕτω γὰρ ἡ πέπανσις τοῦ καρποῦ, τὰς δὲ ῥίζας καταψύχεται διὰ τὴν ξηρότητα, τοῦτο δὲ ποιοῦσιν οἱ ἄλεις. Ὅθεν καὶ τοῖς μὲν χρῶνται Βαβυλώνιοι, τῇ κόπρῳ δὲ οὐ χρῶνται. Τοῦ δὲ μόνου τούτου συμφέρειν τὴν ιδιότητα τῆς φύσεως αἰτιατίον· ὥσπερ γὰρ τὸ ξύλον καὶ αἱ ῥίζαι διάφοροι τῶν ἄλλων δι' ὅπερ ἀναδηχθεῖσαι μᾶλλον ἐπισπῶνται τὴν τροφήν καὶ αὐταὶ ἀρκοῦνται καὶ τὸ ὅλον δένδρον αὐξοῦσι. (5) Ποιεῖ δὲ καὶ ὡς ἡ γεωργία τὰς ῥίζας πάντων ἑλκτικωτέρας· οὕτω γὰρ καὶ ἐξημεροῦνται τῶν ἀγρίων ἔνια· καὶ ἡ κόπρος δ' ἡ ἰσχυροτάτη τὸ αὐτὸ τοῦτο δρᾷ, καθάπερ ἡ σκυτοδεψικὴ τὰς τῶν μυρρίνων καὶ οὖρον παραχρόμενον· ἀμφω γὰρ διαδύναται μᾶλλον· αἱ δὲ ῥίζαι δέονται τῆς ἀναδῆξεως καὶ τινων ἄλλων τοιούτων καὶ τῶν βοιῶν· καὶ γὰρ ταύταις παρέχουσιν καὶ τὴν σκυτοδεψικὴν παραβάλλουσι πλὴν οὐχ ὁμοίως καὶ τῆς μυρρίνης ἀλλ' ἥττον· (6) αἱ δ' ὑγραὶ καὶ σαρκώδεις οὐ δέονται τῆς ἀναστομώσεως καὶ δῆξεως. Ὅλως δ' αἱ μεταβολαὶ τῶν δένδρων διὰ τὰς θεραπείας ὥστε ἐξ ὀρέων καὶ πικρῶν γλυκέα γίνεσθαι καθάπερ αἱ τε ῥοαὶ καὶ αἱ ἀμυγδαλαὶ καὶ εἰ τι ἄλλο τῶν τὰς ῥίζας ἀλλοιοῦσθαι μεταβάλλει· μεταβάλλουσι δὲ κατὰ τὴν γῆν καὶ τὴν τροφήν· γλυκέα μὲν οὖν μετὰ τρία ἢ τέτταρα ἔτη γίνεται· τοσοῦτον γὰρ ἡ θεραπεία· ῥοαὶ δὲ πικραὶ διαμένουσι καὶ τινα πλείω χρόνον. (7) Μεταβολὴ δ' εὐλόγως τῶν καρπῶν ἐκπετομένης μᾶλλον τῆς τροφῆς, ἐκπέττεται δὲ τῷ τοιούτῳ ποιᾶν τινα τὴν ῥίζαν εἶναι. Τὸ δ' ὅλον ὥσπερ καὶ πρότερον ἐλέχθη περὶ τῶν σπερματικῶν κινουμένης καὶ μεταβαλλούσης τῆς ἀρχῆς συμμεταβάλλει καὶ τᾶλλα καὶ ἡ ὅλη φύσις. Αἱ τροφαὶ δὲ κινοῦσιν καὶ ἐξαλλοιοῦσιν ἐὰν πλείω γίνωνται χρόνον. Ἐπεὶ καὶ ὅσα τοῖς θερμοῖς ἀρδευόμενα βελτίω καθάπερ ἡ τε μηλέα ἢ ἡρινὴ καὶ ὁ μύρρινος· καὶ γὰρ οὕτως ἀπύρηνος ὥσπερ φασι γίνεται. Καὶ ἐξ ἀρχῆς οὕτω συνώφθη κατὰ σύμπτωμα πρὸς λούτρῳ ὄντος μυρρίνου καὶ ἐξημελημένου· τούτου γὰρ ἀπυρήνου γενομένου λαμβάνοντες ἐφύτευον ὅθεν τὸ γένος Ἀθήνησι γέγονεν. Ἀλλὰ ταῦτα μὲν ἔχοντά τινα ὁμοιότητα πρὸς πίστιν εἴρηται τῶν ἐξ ἀρχῆς. (8) Ἡ δ' ἀλυκότης τῶν ὑδάτων ἐστὶ καὶ τῶν λαχανωδῶν τισὶν ἐρμόττει καὶ δι' ὅτι τῇ λίτρῳ χρῶνται πρὸς ἔνια πρότερον εἴρηται, δι' ὃ καὶ τοῦθ' ὡς (εὐκός) οἰκεῖον παραληπτέον· ἀπὸ γὰρ τούτων δῆλον ἐστὶ καὶ τῆς τροφῆς καὶ τούτων ἡ γλυκύτης. Ἀλλὰ τοῖς μὲν πικρότης τις ἐν τοῖς γυλοῖς σύμφυτος τῷ δὲ φοῖνικι στρυφνότης ἦν ἐξαιρουσιν εὐθὺς οἱ ἄλεις ἐκ τῆς πρώτης ἀρχῆς. Περὶ μὲν οὖν τῶν ἄλῶν ἱκανῶς εἰρήσθω.

**XVIII.** Τὸ δὲ μὴ ἐπιμένειν ἐπὶ τῷ θήλει φοῖνικι τὸν καρπὸν ἂν μὴ τὸ τοῦ ἀρρενος ἀνθος κατασεύωσι ἅμα τῷ κονιορτῷ κατ' αὐτοῦ, καὶ γὰρ τοῦτο λέγουσιν οἱ πολλοί, ἴδιον μὲν παρὰ τὰ ἄλλα παρόμοιον δὲ τῷ ἐρινασμῷ τῶν συκῶν. Ἐξ ὧν πρὸς τὸ τελειογονεῖν μὴ

attrahendum. Quam quidem vim stercus non habet propter calorem suum. (4) Phoenix autem aerem circumfusum quaerit calidum, ut fructum queat maturare. radicibus autem refrigerari ob siccitatem desiderat, quod sal efficit; ideoque stercore repudiato Babylonii utuntur sale. Quod autem soli phoenici prodest singulari ejus naturæ adscribendum est: ut enim materies ligni ita radices plurimum differunt a ceteris arboribus, ita ut sale remorsæ alimentum uberius trahant quo et sibi satisfacere et arborem totam augere possint. (5) Facit etiam agricultura omnium radices validiores, eoque modo nonnulla ex silvestrium numero mitigantur. Idemque stercus acerrimum potest efficere ut fulloniarum officinarum recrementa et urina, quod genus radicibus myrti affunditur. Ambo enim magis penetrant. Radices autem morsionem illam desiderant et allarum quarundam et punicæ; nam huic quoque affundunt et quisquillas fullonias adspargunt, minorem tamen copiam quam myrto. (6) Humidas autem et carnosas radices hoc modo aperiri et remorderi non opus est. Omnino vero arborum mutationes culturæ varietate fiunt, ut ex amaris austeris fructus transeant in dulces, ut punicæ et amygdalæ et quicquid hac radicum cura et mutationem soli et alimenti patitur. Illæ enim triennio aut quadriennio post immutantur: tamdiu enim remedium adhibetur: punicæ vero amaræ manent etiam per longius temporis spatium. (7) Fructus autem mutatio, cum melius percoquitur alimentum, ratione consequitur; coctio vero eo perficitur quod radices ejusmodi adjumento qualitatem quandam acceperunt. Omnino vero, ut antea jam de seminibus diximus, si principium turbatur et immutatur, simul immutantur et ceteræ partes et universa natura. Alimentum vero commovet, et immutat, si diutius præstetur. Nam et aqua calida rigatæ quædam meliores fiunt ut malus verna et myrtus, quam hoc quoque modo nucleo carere aiunt. Quod deprehensum fortuito in myrto, quæ cum juxta balneum staret neglecta inventa est sine nucleo. Ab hac igitur semina petentes plantarunt atque hinc genus hoc Athenis natum est. Sed hæc quoniam similitudinis aliquid habent, ad fidem rei propositæ faciendam retulimus. (8) Aquam autem salsam oleribus quibusdam prodesse, et qua de causa nitro ad nonnulla utantur, dictum antea est. Quamobrem hoc quoque exemplo tanquam simili et commodo uti licet, unde appareat in his ipsis ab hujusmodi alimento dulcedinem fieri. Olerum vero succis amaritudo quædam naturalis inest, phœnicis autem austeritas, quam vis salis protinus e primis initiis eximit. Atque de salis usu hæc dicta satis sunt.

XVIII. Quod autem contendunt nonnulli, fructum in phœnice semina non permanere, nisi florem maris cum pulvere super eum concusserint, peculiare quidem huic est, sed ficum caprificacioni simile: unde quis inducere possit, feminam minus ad perficiendum fetum sufficere.

αὐταρχες εἶναι τὸ θῆλυ καὶ μάλιστα ἂν τις ἐπαγάγοι, πλὴν ἐχρῆν τοῦτο μὴ ἐφ' ἑνὸς ἢ δυοῖν ἀλλ' ἐπὶ πάντων ἢ τῶν πλείστων εἶναι· τὴν γὰρ φύσιν οὕτω κρίνομεν τοῦ γένους. Ἀτοπώτατον δὲ καὶ ἐπ' αὐτῶν  
 5 τούτων τὸ τοῦ φοίνικος, ὃ γὰρ ἐρινασμὸς δοκεῖ φανερόν εἶναι τὴν αἰτίαν. Ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἄλλος.  
 (3) Ἡ δὲ τῶν ἄλλων ἰδιότης ὅσων ἐστὶν συμφανεστέρας ἔχει τὰς αἰτίας, οἷον ὡς τὴν ἀμυγδαλὴν ὅταν ἀρχηται καρποφορεῖν οὕτε ὑδρεύουσιν οὕτε κοπρίζουσιν  
 10 οὕτε διακαθαίρουσιν εἰ μὴ τὰ αὐτὰ μόνον, οὐδ' ἄλλο τῶν τοιούτων οὐδὲν δρῶσι· πάντα γὰρ ἀφαιρούσιν ὅπως μὴ ὑπερσχύσασα ἀποβάλλῃ τοὺς καρποὺς ἐν τῷ ἀνθεῖν, δι' ὃ καὶ χώραν οὐκ ἀγαθὴν ζητοῦσιν. Ἐὰν δὲ μετὰ ταῦτα ἀκαρπῇ τὰς τε ρίζας γυμνώσαντες πα-  
 15 ραδιδόσας τῷ χειμῶνι καὶ τὰς ἄλλας κολάσεις προσφέρουσι τὰς εἰρημένας. (3) Ὁμοίως δὲ ὅσων οἱ φλοιοὶ περιαιροῦνται καθάπερ ἀμπέλου, κέδρου, φιύρας καὶ ὅλων τῶν φλοιορραγῶν. Αὕτη γὰρ ἡ φύσις ἐνταῦθα ἔοικεν ἐπιδεικνύναι τὸ συμφέρον ἀρισταμένη καὶ ἀλ-  
 20 λότριον ποιοῦσα· τὸ δ' ἄλλότριον ἅπαν βλαβερὸν ὁσπερ καὶ τὸ αὐτὸν. Καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων δὲ τὸν αὐτὸν τρόπον ὅπου τις ἰδιότης οἰκεῖα πρὸς τὴν φύσιν. Καὶ περὶ μὲν δένδρων ἐκ τούτων θεωρητέον.

XIX. Ἐχει δὲ ὁμοίως καὶ ἐπὶ τῶν στεφανωματι-  
 25 κῶν καὶ ὅλων τῶν φρυγανικῶν σχεδὸν δὲ καὶ τῶν λαχανηρῶν. Τὰ μὲν γὰρ ἐστὶ κοινὰ πᾶσιν οἷον ὑδρευσις, κόπρισις, ἢ τοῦ ἐδάφους ἐργασία, τὰ δὲ ἴδια καθ' ἑκάστον γένος οἷον ἢ διακάθαρσις· [τοῖς φρυγανικοῖς ὁμοίως ἐν στεφανώμασι καὶ λαχάνοις] καὶ γὰρ ὁ ἐρ-  
 30 πυλλος αὐαίνεται μὴ διακαθαίρομενος καὶ τὸ σισύμβριον καὶ τᾶλλα. Τὰς δὲ δὴ βοδωνίας οὐ κατακόπτουσι μόνον ἀλλὰ καὶ ἐπικάουσιν· ἀνανθεῖς γὰρ γίνονται καὶ ἐκλοχμοῦνται μὴ τοῦτο πάσχουσαι δι' εὐτροφίαν. (4) Καὶ ὁ ῥάφανος δὲ καὶ τὸ πήγανον  
 35 ἀποσκληρύνονται καὶ ἀποξηραίνονται. Κολουσθέντα δὲ καὶ παλιμβλαστῇ γενόμενα μεῖζω καὶ καλλίω καὶ εὐχυλότερα· δεῖ γὰρ καὶ τῶν χυλῶν καὶ τῶν ὁσμῶν ἀφαιρεῖσθαι τὸ ἄγαν δριμύ, τῇ γὰρ μεσότητι τὸ εὖ καὶ τὸ σύμμετρον. Ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις ἀφαιρέσεις μὲν  
 40 οὐκ ἐστὶ πλὴν ὅσα κειρόμενα καλλίω καθάπερ τὸ πράσον ἢ εἰ τι τῶν πολυβλαστῶν. (3) Ἡ δὲ τῶν παραφυσμένων ἐξαίρεσις καὶ ἡ αὐτῶν τῶν ὁμογενῶν ὅταν ᾖ πυκνὰ καθαπερὶ διακάθαρσις γίνεται τροφὴν πλείω ποιοῦσα καὶ αὐξῆσιν τοῖς λοιποῖς. Ἐχει δὲ καὶ ἰδιό-  
 45 τητας ἑνία καθάπερ ἐπὶ τοῦ πηγάνου πρότερον ἐλέγθη καὶ ἐπ' ἄλλων ἐστίν. Ἀλλὰ ταῦτα μὲν ἐλάττω καὶ σχεδὸν φανερά.

XX. Λοιπὰ δὲ καὶ ὥσπερ ἀντικείμενα τοῖς περὶ τὰ δένδρα τὰ περὶ τὴν ψιλὴν γεωργίαν ἐστίν· ἐνταῦθα δὲ  
 50 ἢ τε τῆς γῆς κατεργασία καὶ ἡ τῶν σπόρων ὥρα καὶ μετὰ ταῦτα σπαρέντων κατεργασία, πρότερον δ' ἐστὶ τούτων ἢ καὶ ἅμα τὴν οἰκίαν ἐκάστω σπέρματι ἰδεῖν ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν δένδρων. Ἔστι δὲ καὶ κατὰ τὰς ἐργασίας τὸ οἰκεῖον, οἷον εἰ τὴν μὲν θέρους τὴν δὲ χει-

Sed hoc non in uno genere aut duobus sed vel in omnibus vel in plurimis fieri oporteret : naturam enim generis ita dijudicamus. Sed in his ipsis generibus maxime mira est phœnicis natura : caprificationis enim causa manifesta esse videtur. Sed de his hactenus. (2) Quæ vero ceteris generibus propria sunt, eorum causæ magis perspicuæ, ut quod amygdalas, quando fructus ferre incipiant, neque rigant neque stercorant neque purgant, præterquam aridis, neque quidquam ejusmodi illis faciunt. Etenim omnia eis detrahunt ne præ nimio vigore fructum in flore perdant. Propterea ne solum quidem bonum eis deligunt. Quod si tamen et postea sterilis maneat, radices nudatas hiemis injuriæ exponunt et reliquos castigandi modos, quos retulimus, adhibent. (3) Similis ratio earum est, quibus cortex detrahitur, ut vitis, cedri (cerasi?), philyræ et omnium, quibus cortex sponte rumpitur : ipsa enim natura indicare videtur quod utile sit, cum corticem segregat et tanquam alienum propellit. Omne autem alienum nocet, ut et partes aridæ. Eadem est ratio ceterarum arborum, in quibus peculiaris culturæ modus ad earum naturam respicit. Et de arboribus hinc ratio contemplandi semenda est.

XIX. Similis est ratio coronariarum et omnino earum, quæ frutices ac virgulta appellantur, atque fere oleracei quoque generis. Quædam enim culturæ partes omnibus sunt communes ut rigatio, stercoratio, soli præparatio : aliæ singulis generibus propriæ ut purgatio [virgultis pariter coronariis et oleribus]. Nam et scryphilus exarescit ni purgetur et sisymbrium et alia. Rosæ vero non solum concidere sed etiam adurere solent : alioqui propter alimenti copiam sine flore luxuriant materia et immodice frutescunt. (2) Et brassica et ruta durescunt et exarescunt : sed si præcisione ut denuo germina emittant coegeris, grandiores, pulchriores et sapidiore redduntur. Nam succi quoque et odoris acrimoniæ nimiam tollere oportet : quippe suavitas posita est in mediocritate temperationis. In ceteris usus detractionis nullus est, præterquam in iis quæ attonsa sunt meliora ut prasum et si quid aliud germina frequentat. (3) Extirpatio vero earum quæ juxta enata sunt vel ipsorum congenerum, si nimis densæ sint, purgatio quædam est : facit enim ut plantæ reliquæ plus alimenti incrementique capiant. Sunt nonnullis peculiararia quædam ut rutæ, de qua antea dixi, et aliis : sed pauciora hæc sunt et omnibus fere nota.

XX. Reliquum est, quod quasi arborum curæ oppositum, ut culturam segetum exponamus. Quæ in parte observanda sunt terræ subactio et sementis tempus, posthac satorum cura, ante hæc omnia vero vel simul, ut cuique semini solum conveniens deligatur, sicut in arborum genere. In præparatione quoque spectandum quid cuique proprium sit, ut hic æstate alibi hieme



μῶνος νεῖν ἢ σκάπτειν ἢ τι τοιοῦτον ἕτερον, ἀπερ  
ἐπιχειροῦσι τινες διαιρεῖν. (2) Δεῖ γὰρ ὡς φασὶ τὴν  
μὲν ἐπομβρίαν καὶ στερεάν καὶ βαρεῖαν καὶ τὴν πίειραν  
θέρους ἐργάζεσθαι καὶ τοῖς ἀρότροις καὶ τῇ σκαπάνῃ,  
5 τὴν δὲ ξηρὰν καὶ μανὴν καὶ τὴν λεπτήν καὶ κούφην  
τοῦ χειμῶνος. Δύναται γὰρ ἡ μὲν ξηραίνειν καὶ λε-  
πτύνειν, ἡ δὲ χειμερινὴ παχύνειν καὶ ὑγραίνειν. Ἐκα-  
τέρᾳ δὲ τούτων δεῖται πρὸς τὸ ἐνδεὲς τῆς φύσεως.  
Καὶ κοπρίζειν πλεῖον μὲν τὴν λυπρὰν ἑλαττον δὲ τὴν  
10 ἀγαθὴν καὶ διὰ τὴν ἀρετὴν τῆς γῆς καὶ διὰ τὸ ἐκ τῆς  
κόπρου πλεῖον λαμβάνειν τροφὴν ἢ ὥστε πέττειν. (3)  
Μίσγειν δὲ καὶ τὴν γῆν τὴν ἐναντίαν οἷον τῇ βαρεῖᾳ  
τὴν κούφην καὶ τῇ κούφῃ τὴν βαρεῖαν καὶ τὴν λεπτήν  
τῇ πίειρᾳ, ὡσαύτως δὲ καὶ τὴν ἐρυθρὰν καὶ τὴν λευκὴν  
15 καὶ εἴ τις ἄλλη ἐναντιότης. Οὐ γὰρ μόνον ἡ μίξις  
ἀποδίδωσι τὸ ἐλλείπον, ἀλλὰ καὶ ὅπως σφοδρότερας  
ποιεῖ καὶ ἐὰν ἡ τυχοῦσα ἢ μίξις οἷον ἐὰν τὴν ἀπει-  
ρηκυῖαν καὶ μὴ δυναμένην φέρειν ἑτέραν μίξιν πάλιν  
φέρει καθάπερ αἰνὴ γεγεννημένη, καὶ ἡ καθ' αὐ-  
20 τὴν οὐ φέρουσα καθάπερ ἡ ἀργύλος ὅταν μίχθῃ ποιεῖ  
φορὸν ὡς περ γὰρ κόπρος ἡ ἑτέρα τῇ ἑτέρᾳ γίνεται.  
(4) Δι' ὅ ταῦτα ποιοῦσι Μεγαρεῖς καὶ δι' ἐτῶν πέντε ἢ  
ἑξ σκάπτοντες βαθεῖαν ἀναβάλλουσι τὴν κάτωθεν ἐρ-  
ῶσον διικνεῖται τὸ ὕδωρ ἵνα καὶ νῆν ποιῶσιν· ἡ γὰρ  
25 τρώμμος αἰεὶ καταρρεῖ ὑπὸ τοῦ ὕδατος. Σπείρειν δὲ  
καλεῖουσιν τὴν ξηρὰν καὶ τὴν θερμὴν πρὸ τῶν ὑδάτων  
ὅπως λαμβάνουσα πλεῖον ὕδατος ἐκτρέφειν δύνηται.  
Καὶ τὴν δ' ἐπομβρίαν ὡσαύτως ἵνα τὰ σπέρματα λαμ-  
βάνωσι καὶ βλαστόντα καὶ αὐξηθέντα θερμῇ τῇ γῇ  
30 δυνατώτερα δέχεται τὸν ὁμβρὸν· ἐὰν δὲ μὴ ἐν ξηρᾷ  
προεργασάμενον τὴν γῆν ὅψι ποιεῖσθαι τὸν σπῆρον.  
(5) Σπείρειν δὲ δεῖ τὸν μὲν προῖόναν μανὸν τὸν δὲ  
ὄψιον πυκνόν· ὁ μὲν γὰρ οὐκ ἔχει ῥίζωσιν ὁ δὲ ἔχει  
καὶ γίνεται πολυσχιδής. Ταῦτα μὲν οὖν καὶ τὰ  
35 τοιαῦτα, πλεῖον γὰρ ἐστὶ, διακρίβουσι εἴ τις θέλει τὰς  
ἐργασίας μάλλον, ἕκαστα δεῖ σκοπεῖν πρὸς τὴν χώραν·  
ἐνταῦθα γὰρ οὐ δέχονται τὰς ἀκριθείας ἀλλὰ διαμάρτοι  
ἂν ὁ ποιῶν. Ὅπερ ἔπαθ' εἰς ἀνελθὼν εἰς Συρακού-  
σας ἐκ Κορίνθου τὴν ἐργασίαν τὴν ἐντεῦθεν μεταφέ-  
40 ρων· καὶ γὰρ τὸ χοίριον τὸ δοκοῦν ἀγαθὸν ἐκλιθολογή-  
σας διέφθειρεν· ἐξεπήγγυτο γοῦν ὁ σῖτος οὐκ ἔχων  
οὐδεμίαν προβολὴν ἐξαιρεθέντων τῶν λίθων. Καὶ τις  
ἐν Συρίᾳ κατὰ βάθος ἀρόσας ἀνεξήρανε· ὑπὸ γὰρ τοῦ  
θέρους διακαυμένη (ἡ γῆ) ἐπὶ πλεῖον ὑπόπετρος οὔσα  
45 διέκαψε (δι' ὅ) καὶ μικροῖς ἀρότροις οἱ Σύροι χρῶνται.  
Ταῦτα μὲν οὖν πειρατέον ἐπικρίνειν. (6) Ὡς δὲ  
κοιτῇ καὶ καθόλου πᾶσιν εἰπεῖν μέγιστον μὲν καὶ πρῶ-  
τόν ἐστι τὴν σπορευτὴν χώραν κατεργάσθαι καλῶς·  
εἰς διεργασμένην γὰρ καλῶς περὶ τὸ σπέρμα καλῶς  
50 ἐκρύπεται διημερωθείσης τῆς γῆς. Εἴθ' ἡ κόπρις  
καὶ ἡ ἄλλη θεραπεία μετὰ ταῦτα διαβεβλαστηκότων  
ἤδη, οἷον σκάσις καὶ ποασμός. (7) Ἡ δὲ κατεργασία ἐν  
τῷ νεῖν κατ' ἀμφοτέρας τὰς ὥρας καὶ θέρους καὶ χει-  
μῶνος ὅπως χειμασθῇ καὶ ἡλιωθῇ ἡ γῆ καθάπερ καὶ

agrum novandum vel fodiendum censent, et quæ sunt  
alia hujusmodi, quæ præceptis distinguere quidam co-  
nantur. (2) Præcipiunt enim solum udum, solidum,  
grave et pingue æstate vertere et aratro et fossione; sic-  
cum vero, laxum, tenue et leve hieme: æstivam enim  
præparationem siccare et attenuare, hibernam vero  
pinguefacere et humectare. Utrumque autem soli ge-  
nus eo adjumento indigere ad supplendum naturalem  
defectum. Largius etiam stercoreari jubent solum ma-  
cimum, pingue parcius et propter terræ bonitatem et quia  
5 finus plus affertimenti quam quantum percoqui potest.  
(3) Misceri etiam jubent terræ genera contraria, ut gravi  
levem et levi gravem et tenuem pingui pariterque ru-  
bram et candidam et quæ sunt alia genera sibi contraria.  
Mixtio enim non solum defectum supplet, sed vires  
etiam addit, qualiscunque fuerit: si enim terram effe-  
tam et segeti ineptam alii misceas, ferre iterum incipit  
tanquam renovata, et si terræ genus quod per se ferre  
nequit ut argillacea mixtum fuerit fruges præstat. Altera  
enim alteri stercoreis vice quodammodo fungitur. (4)  
Quamobrem Megarenses hæc faciunt et quinto sextove  
anno terram alte effodiunt inferioremque evertunt, quo  
usque aqua penetrat ut arvum renovetur; fertilis enim  
terra cum aqua pluvia semper in profundum deferitur.  
Solum siccum et tepidum ante imbres conserere præci-  
piunt, ut humoris plena ad alendam sit apta. Udm  
quoque eodem tempore conserendum existimant, ut se-  
mina humo tepidæ commissa pullulent atque adolescant,  
itaque imbres supervenientes fortius ferre possint. Quod  
si fieri nequeat, siccam terram antea præparatam sero  
observi volunt. (5) Quæ mature seruntur ea minus  
dense seri volunt, quæ serius ea densius: illa enim non  
satis radicari possunt, hæc possunt et germina multi-  
plicant. Hæc igitur ceteraque hujusmodi, plura enim  
sunt, si quis culturæ curam diligentius exsequi velit, sin-  
gula dijudicare debet comparata loci conditione. Sunt  
enim loca, quæ cultum diligentiorē recusent; quem  
qui adhibeat minus recte is fecerit. Quod illi usu venit  
qui Corintho Syracusas profectus morem patrium ad  
agrum Syracusanum transtulit: agrum enim, qui pro  
bono habebatur, lapidibus exemptis deteriore fecit.  
Fru mentum ergo frigore corripiebatur, cum exemptis la-  
pidibus omni presidio careret. Simili modo cuidam,  
qui in Syria agrum nimis alte aratro prosciderat, seges  
exaruit: terra enim, quæ ibi maxima ex parte saxa  
habet substrata, a sole exusta segetem exussit. Hanc  
ob causam aratris parvis Syri utuntur. Hæc igitur  
probe distingui debent. (6) In universum autem omnium  
primum et maximum in agricultura est terram sementi  
bene præparare. Semen enim terræ bene præparatæ  
commissum optime provenit terra quodammodo mitigata.  
Deinde sequitur stercoreatio et reliqua cultura, quæ  
illam excipit, quum jam germina provegerint, ut sarri-  
tio et runcatio. (7) Præparatio ea adhibenda, ut ager

ἐπὶ τῆς φυτείας ἐλέχθη. Πολλάκις γὰρ μεταβλη-  
θεῖσα μανὴ καὶ κούφη καὶ καθαρὰ γίνεται τῆς ὕλης  
ὥστε βραδίως ἐκτρέφειν. Καὶ διὰ τοῦτο κελεύουσιν  
οὐδὲ τὰ χεδροπὰ συμβάλλειν εἰς τὰς νέας ἔαν μὴ τι  
8 σφόδρα πρῶτον ὅπως μὴ κωλύσωσι τὴν θερινὴν νέαν-  
σιν· ἀγαθὴν γὰρ οἶονται τὴν χιόνα ταῖς χειμεριναῖς  
νέαις καὶ οὐχ ἥττον τὴν πάχυνον εἶναι· διεσθίειν γὰρ  
καὶ μανοῦν τὴν γῆν. (8) Καὶ ὅταν μετὰ τοὺς πρῶτους  
ἀρότους νεάσωσι πάλιν τοῦ ἥρος μεταβάλλουσιν ὅπως  
10 τὴν ἀναφυομένην πόαν ἀπολέσωσιν, εἴτα θέρει ἀροῦσι  
καὶ πάλιν ὅταν μέλλωσι σπείρειν ὑπέρροσαν ὡς δέον  
καθάπερ ἐλέχθη προκατεργάσασθαι καὶ περὶ τοῦτο  
μαλιστα σπουδάζειν. Δι' ὃ καὶ τὴν ἀπὸ τῆς δικέλλης  
ἐργασίαν μάλλον ἐπαινοῦσιν, ἢ δ' ἀπὸ τοῦ ἀρότρου  
15 δοκεῖ πολλά παραλείπειν. Θέτταλοι δ' ἰσχυρότερον  
ἐπὶ τῆς δικέλλης ὄργανον ἔχουσιν δ' ἀπολεῖν μίσχον δ'  
μάλλον εἰς βάθος κατιὸν πλείω γῆν περιτρέπει καὶ  
κατωτέρωθεν. Αὕτη μὲν οὖν τῆς γῶρας ἡ κατεργα-  
σία. (9) Συμβαίνει δὲ τοῖς εἰς ταῦτα πονήσασιν  
20 ἥττον ἐν τοῖς ἄλλοις κακοπαθεῖν· ὅσοι δ' ἂν μαλακιο-  
τέρως, ἀναγκάζονται πολλάκις καὶ σκάλλειν καὶ βο-  
τανίζειν ἅτε πολλῆς πόας ἐκφυομένης. Οὕτω γὰρ  
ἀπόλλυται τὰ σπέρματα, προτερεῖ δὲ τοῦ σίτου διὰ τε  
τὴν ἰσχύον καὶ τὸ προὔπαρχειν· ἐπεὶ πρότερον αὖθις  
25 θέντος τοῦ σίτου πολλὰ καταπνίγεται καὶ ἀπόλλυται  
καὶ τὸ ὅλον οὐχ ὁμοίως βλάπτει τὰ σπέρματα.

XXI. Τὰ δ' οἰκεῖα τῇ μὲν ἐπόμβρῳ καὶ ψυχρᾷ τὰ  
ἀνοασιμώτατα πρὸς τὴν σιτοποιίαν ὁμοίως καὶ πυρῶν  
καὶ κριθῶν καὶ τῶν ἄλλων· ἀραιὰ γὰρ ταῦτα. Τὰ  
30 δ' ἄλλα πλείονος ὁμβροῦ δεῖται· καὶ τὰ μέλανα τῶν  
λευκῶν. Ἐν δὲ ξηρᾷ καὶ ἐρυθρᾷ καὶ ἐν ψυχροῖς τό-  
ποις πολύνυστα· καὶ τὰ λευκὰ μάλλον τῶν μελάνων  
ὅπως ἀδρύνηται πρὸ τῆς ἀπολείψεως τῶν ὑδάτων·  
αὖξεται γὰρ καὶ φθάνει τὰ λευκὰ μάλλον τῶν μελάνων.  
35 Ἐν δὲ ταῖς εὐκρασίαις τὰ ἀνὰ μέσον. Οἱ μὲν  
οὖν οὕτω διαιροῦσιν οἱ δ' ἄλλως. (2) Ὡς δ' ἀπλῶς  
εἰπεῖν ἢ μὲν λεπτὴ κριθοφόρος ἀμείνων, ἢ δὲ πείρα  
πυροφόρος· αἱ μὲν γὰρ ἐλάττους καὶ κουποτέρας δέον-  
ται τροφῆς, οἱ δὲ πλείονος καὶ σωματωδὲς τέρας. Τῶν  
40 δὲ πυρῶν ὁ μὲν τρίμηνος ἐν τοῖς λεπτογείοις καλλίων·  
σύμμετρος γὰρ ἡ τροφή κούφη κούφοις· ὁ δὲ λιθυκός  
καὶ ὁ δρακοντίας καὶ ὁ στραγγίγας καὶ ὁ σελινόσιος ἐν  
ἀγαθῇ, πολύτροφοι γὰρ· σημείον δ' ὅτι κάλαμον  
ἔχουσι πᾶν· ἀπλῶς δὲ καὶ εἴ τις ἄλλος τοιοῦτος.  
45 Εἰ δὲ τις πολυχίτων ὥσπερ ὁ θράκιος, ἐν τοῖς χειμε-  
ρinoῖς· ἀπαθὴς γὰρ ὑπὸ τοῦ ψύχους· ὁ δὲ χαῦνος  
καὶ μανὸς ὥσπερ ὁ καγγρυδίας, ἐν τοῖς ἐπόμβροις·  
τροφῆς γὰρ πολλῆς καὶ οὗτος δεῖται, δι' ὃ καὶ πικρυ-  
κάλαμος. (3) Ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν χεδροπῶν.  
50 Ἡ μὲν γὰρ γλίσχρα καὶ μελάγγεως ἐρέβινθον, ἢ δὲ  
κούφη κύαμον φέρει καλλίω, σύμμετρα γὰρ ἑκατέρω  
τὰ τῆς τροφῆς. Καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων δὲ τὸν αὐτὸν τρό-  
πον αἰεὶ πρὸς τὰ τῆς τροφῆς ἀνακτέον συμπαραλαμ-  
βάνοντα καὶ τὰ τοῦ αἵματος. Ἡ γὰρ εὖειλος καὶ ἀπλῶς

utroque anni tempore, et aestate et hieme, movetur,  
quo et a frigore et a sole aestivo terra afficiatur quem-  
admodum de serendis quoque arboribus diximus. Saepē  
enim inversum solum laxum, leve purumque herbis  
redditur ut eo facilius segetem alat. Ideoque velant  
legumina in novalibus serere, nisi quae admodum sint  
præcocia, ne novationem æstivam impendant. Nivem  
enim novalibus hibernis prodesse existimant, praviarum  
vero non minus : corrodere enim terram et rarefacere.  
(8) Cum agrum post primam sementem novarint, vere  
iterum vertunt ut herbam enatam interimant, dein  
aestate arent et cum serere volunt subarant seu firant :  
plurimum enim refert ut ager sit bene præparatus  
idque omni cum diligentia observandum est. Propterea  
bidentis operam aratro præferunt, quod multa præter-  
mittere videtur. Thessali vero instrumento efficaciori  
etiam, quam bicens est, utuntur, quod mischum vocant :  
hoc enim altius descendens plus terræ ab imo in-  
vertit. His igitur modis solum præparatur et subigitur.  
(9) Quibus qui plurimum operæ et laboris impenderit is  
in ceteris minus laborabit : contra qui minus diligenter,  
saepē cogitur sarrire et runcare segetem, quam herbe  
large subnascentes enecant. Anticipat autem herba se-  
getem, quia et validior et prius jam solo inest. Nam si  
herbis antevertit seges, herba plerumque suffocata perit  
et omnino non æque potest nocere.

XXI. Conveniunt solo pluvio frigidoque ea maxime ge-  
nera et tritici et hordei et reliquorum, quæ sunt omnino  
minime nutribilia et minus farinæ reddunt : hæc enim  
levia. Alia vero plus desiderant imbris. Atque nigra  
magis quam alba. In solo sicco vero et rubro et locis  
frigidis nutribilia. Atque alba magis quam nigra, et  
ante imbrium finem adolescent et grandescunt : alba enim  
cilius quam nigra crescunt. Locis autem bene temperatis  
genera media conveniunt. Nonnulli igitur hoc modo  
distinguunt, alii aliter. (2) In universum solo tenui  
melius hordeum, pingui triticum provenit : illud enim  
minore et leviori alimento contentum est, hoc plus et  
solidius poscit. E tritici generibus trimestris melior est in  
solo tenui : leviori enim frumento solum leve est com-  
modum : libycus vero et dracontias et strangias et sei-  
nusius in solo meliori : hi enim multo indigent alimento,  
quod culmi crassitudine indicatur. Et omnino si quæ  
sunt alia genera ejusmodi. Quæ vero pluribus indigent  
tunicis sunt, ut thracius, melius proveniunt locis frigidi-  
dis : ea enim a frigore nihil patiuntur. Laxa autem et  
rara, ut genus quod canchrydias vocatur, pluvio locis  
conveniunt : nam et hic multo indiget alimento, quam-  
obrem et culmo crasso exsurgit. (3) Par est leguminum  
ratio : solum enim lentum et pullum erebinthum fert  
meliorem, tenue vero fabam : utrique enim generi com-  
modum ibi præbetur alimentum. Et in ceteris eodem  
modo semper ad alimentum est respiciendum aeris quo-  
que conditione observata. Cælum enim apricum et



ἡ εὐδαινή τὰ ἀσθενέστερα ἐκφέρει μᾶλλον ἢ δ' ἐναντία  
τὰ ἰσχυρά. Καὶ ἡ ἀνύψαμμος δὲ καὶ πηλώδης τὰ  
ὀλιγότροφα καὶ ξηρὰ καθάπερ τὴν ἀχιλλήϊδα· καὶ  
γὰρ λευκαίνει μᾶλλον ἐκπέττουσα τὰς τροφάς· καὶ  
8 φέρει δὲ καὶ τεράμινα τὰ ξηρὰ καὶ τὰ πρόσσιλα, πέτ-  
ται γὰρ ὁ ἥλιος μᾶλλον, ἐν δὲ τοῖς εὐγείοις καὶ πίσιν  
οὐχ ὁμοίως. (4) Πυρὸς δὲ κριθῆς ἐν τοῖς ὁμβρώδε-  
σιν εὐθενεῖ μᾶλλον καὶ τὸ ὅλον δὲ πρὸς τὰς ἐπομβρίας  
ἰσχυρότατος. Φέρει δὲ καὶ ἐν τοῖς ἀκόποις μᾶλλον·  
10 αἴτιον δὲ ὅτι θερμὸς ὢν ἐκπέττειν δύναται μᾶλλον καὶ  
κόπρον οὐκ ἐπιζητεῖ διὰ τὸ ἔχειν· ἑαυτῷ δ' ἔδει ἐκ  
τῆς κόπρου γίνεσθαι καὶ τὸ ὅλον· χυρότατος ἐστὶ καὶ  
πρωϊσπορεῖται καὶ ἐν τοῖς ψυχροῖς καταβάλλεται μᾶλ-  
λον. Ἡ δὲ ἰσχυρὴ θερμότητι καὶ τῷ μᾶλλον πολυχί-  
15 τωνα εἶναι· δι' ὃ καὶ ἡ διὰ χρόνου γεωργουμένη γῆ  
πυρὸς φέρει μᾶλλον ἢ κριθάς· κατακρατεῖ γὰρ τῆς  
τροφῆς ἰσχυροτέρας οὐσης ὁ πυρὸς μᾶλλον. Ἐνιαχοῦ  
δ' οὐχ ὁμοίως ἐθέλει φέρειν μὴ ἐμπρησθείσης τῆς  
ὑλης· οὕτως δ' ὥσπερ μανούται καὶ κοπρίζεται. (5)  
20 Ὡς δὲ ἀπλῶς εἰπεῖν πάντα ἐν ταύταις μεγίσταις καὶ  
κοινοτάταις ἐστὶν διαφοραῖς, ἐν τῇ τῆς χώρας φύσει  
τῇ τῶν σπερμάτων ἰσχυρῇ καὶ ἀσθενείᾳ καὶ ἐν τῇ τοῦ  
ἄερος κράσει, δι' ὃ σκεπτέον ταῦτα. Χειμῶνες δὲ  
ἐπιγινόμενοι πανταχοῦ μὲν χρήσιμοι· ῥιζοῦται γὰρ καὶ  
25 καρκινοῦται μᾶλλον ὥστ' εἰς τὸ ἔαρ σύμμετρον ἀπο-  
θίδεται μέγεθος. Μάλιστα δ' ἐν ταῖς ἀγαθαῖς χώραις·  
τὰ γὰρ νότια καὶ ὅταν εὐδία ταχὺ ἀναδιδόσιν καὶ  
ποιοῦσι λογαίαν καὶ καρπὸν ἐρυσιδώδη. Τὰ δὲ πυκ-  
νὸσπορα πρότερον ἀποχεῖται τῶν μανοσπόρων ὅτι τὰ  
30 μὲν ῥιζοῦται καὶ εἰς τὰ κάτω σχίζεται διὰ τὸ ἔχειν  
τόπον τὰ δ' εὐθὺς εἰς τὸ ἄνω τρέχει.

XXII. Χρὴ δὲ καὶ τὰ οἰκτεῖα σπέρματα πρὸς εὐφο-  
ρίαν καὶ τὰ νοσήματα τὰ συμβαίνοντα λαμβάνειν οἷον  
ἐρυσίδας· ἐπεὶ ἐν τοῖς κοιλοῖς καὶ ἀπνόοις γίνεται. (Τὰ  
15 ἐρυσιδούμενα, ἐν δὲ τοῖς εὐπνόοις) τὰ μὴ ἐρυσιδού-  
μενα· τοιαῦτα δὲ τὰ ἐπικλινῇ τῷ στάχυϊ καὶ μὴ ὀρθῷ.  
Διὰ τοῦτο δὲ καὶ τὸ ἐπικύπτειν συμφέρει τὸν στάχυν  
ὅπως ἀπορρέῃ καὶ μὴ ἐμμένῃ τὸ ὕδωρ καὶ ἡ ὀρόσος.  
Ἐπικλίνουσι δὲ οἱ μακροὶ στάχυες μᾶλλον οἱ δὲ πλατεῖς  
καὶ βραχεῖς ὀρθότεροι δι' ὃ καὶ ἐρυσιδοῦνται ταῦτα  
20 διυγραίνόμενα. Καὶ ὢν ὁ στάχυς ἀπῆρτηται πολὺ  
τῶν φύλλων· ἐν γὰρ τοῖς φύλλοις ἐμμένει μᾶλλον ἢ  
ὕγρότης ὥστε πλησίον μὲν ὄντος εὐθὺς ἀπτεται πόρρω  
δὲ οὐχ ὁμοίως. (2) Δι' ὃ καὶ ἡ μὲν ἀχιλλήϊς κριθῆς  
καὶ λευκῆ καὶ μέλαινα ἐρυσιδώδης, ὀρθοὶ γὰρ οἱ στά-  
χυες, ἡ δ' ἐτεόκριθος ἀσφαλῆς, ἀπονεύει γάρ. Τὰ δὲ  
προσήμενα τῶν χωρίων ἤττον ἐρυσιδοῦνται· διὰ γὰρ  
τὴν κίνησιν ἀποσιέεται καὶ ἀποπίπτει τὸ ὑγρὸν. Ἐπεὶ  
καὶ ὅταν ὕαντος πνεῦμα ἐπιγένηται καὶ πάλιν ἐπι-  
25 λαμβάνῃ νύξ ἤττον· τὸ μὲν γὰρ διέσεισεν ὁ δ' ἥλιος  
(οὐκ) εὐθὺς ἐπιγενόμενος οὐκ ἐποίησε σῆψιν ἀλλ' ἀνε-  
ξηράνθη πρότερον. Ἡ δ' ἐρυσίδη σαπρότης τις οὐδὲν  
δὲ σαπρὸν ἀνευ θερμότητος ἀλλοτρίας. Μάλιστα δὲ  
ἐρυσιδοῦται σῖτος ταῖς πανσελήνοις διὰ τὸ καὶ τὴν σε-

THEOPH. HISTOR. PLANT.

omnino serenum favet magis generibus imbecillioribus,  
contrarium validioribus. Solo luto arenaque carente  
conveniunt ea, quæ parvo alimento contenta siccaque  
sunt, ut hordeum achilleum : id enim alimentum melius  
percoquens candidiora facit. Atque sicca et aprica loca  
ferunt etiam coctilia magis : sol enim melius ibi perco-  
quit, quod minus sit in latis ac pinguibus. (4) Triticum  
vero melius viget bordeo locis pluviis et omnino pluvia-  
rum copiam ferre valet. Idemque in agro non stercorato  
copiosius fert, quia, quum natura calidus sit, magis  
percoquere potest neque stercore eget, quoniam  
secum affert quod a fimo alia expectant, et omnino  
quia robustior est et maturius seritur magisque frigidis  
locis committitur. Robur ejus positum est in calore et  
quod multis tunicis est inclusum. Proinde ager, qui  
longo temporis intervallo colitur, triticum magis quam  
hordeum fert : illud enim alimentum validius magis valet  
superare. Quibusdam vero locis triticum non bene  
effert fructum nisi materie in agris incensa : ita enim  
terra rarefit quodammodo et extenuatur. (5) Omnino  
summa rei vertitur in his tribus maximis et communibus  
differentiis, locorum natura, seminum viribus vel imbecillitate  
et aeris temperie : has igitur observare oportet. Frigora  
hiemis subsecuta omnibus locis prosunt : sata enim  
radicantur melius et cratem faciunt, quo fit ut vere  
insequente justum capiant incrementum, maxime vero in  
solo meliore. Venti enim austrini et si cælum serenum  
sequatur segetem cito evocant, ita ut facile decumbat et  
fructus rubigine occupentur. Quæ dense sunt sata citius  
explicant spicam iis, quæ rara sunt, quia hæc magis  
radicantur et partibus inferis multiplicantur propter  
majus spatium, illa vero statim sursum excurrunt.

XXII. Jam quæ sint semina accommodata dijudicandum  
etiam est respicienti fertilitatem et morbos, qui accidere  
solent, ut rubiginem. Etenim locis concavis et a vento  
silentibus (rubigine infestantur : in ventosis autem) rubi-  
gine vacant. Libera sunt hoc vitio quæ spicam non  
surrectam sed inclinatam habent. Quapropter inclinare  
spicam juvat, ut et aqua et ros ne immaneant sed dis-  
tillant. Inclinantur autem spicæ longæ magis, latæ ac  
breves autem magis rectæ manent, quæ propterea hu-  
mectata rubigine infestantur. Minus quoque capiuntur,  
quorum spica multum eminet a foliis, quibus humor  
magis inhaeret : itaque quo proprior est spica, eo magis  
vitium concipit. (2) Atque hæc est causa, cur hordeum  
achilleum et album et nigrum rubigine vitietur : spica  
enim erecta est ; genus autem id quod genuinum hordeum  
vocatur liberum sit, spica enim incurvatur. Minus fru-  
menta rubigine occupantur locis iis quæ ventis exposita  
sunt, quorum motu humor excussus deluit. Nam et  
cum imbrem ventus insequatur et nox deinde succedat,  
minus est periculum. Flatus enim folia concussit neque  
sol statim illucescens putredinem facere potuit, sed humor  
ante exsiccatus est. Rubigo autem genus est putredinis :  
nulla vero putredo existit sine calore alieno. Frumentum  
rubigine capitur maxime pleniluniis, quoniam luna quoque



λήνην τῇ θερμότητι σήπειν τῇ ἑαυτῆς. Ἀσθενέστερα δὲ καὶ ἐπικηρότερα πάνθ' ὥς ἀπλῶς εἰπεῖν τὰ λευκὰ τῶν μελάνων καὶ ἐπὶ τῶν φυτῶν ἔστι καὶ ἐπὶ τῶν ζώων. Ὅτι μὲν οὖν οἰκεία τὰ σπέρματα ταῖς χώραις  
 5 ληπτέον φανερόν ἐκ πολλῶν. (3) Νοσήματα δὲ γίνεται πᾶσι τοῖς σπέρμασιν ὥς ἀπλῶς εἰπεῖν διὰ τὴν ἀσυμμετρίαν τῆς τροφῆς τε καὶ τοῦ περιέχοντος αἵρος ὅταν ἡ μὲν πλείων ἢ δὲ ἐλάττω ὁ δὲ κάτομβρος ἢ κατὰ ξηρος ἄγαν ἢ μὴ κατὰ καιρὸν ἀνυγραινόμενος  
 10 τύχῃ· τότε γὰρ καὶ οἱ σκώληκες ἐγγίνονται τοῖς ὤχροις καὶ τοῖς λαθύροις καὶ τοῖς πσιόσι καὶ αἱ κάμπαι τοῖς ἐρεβίνθοις ὅταν οἱ μὲν ἀνυγρανθῶσι καὶ μεταξὺ ἐγγίνωνται θερμημερίαι· τῶν δὲ ἐρεβίνθων ὅταν ἡ ἄλμη κατακλυσθῇ καὶ ἀναγλυκανθῶσι· πανταχοῦ γὰρ ἡ φύσις  
 15 ζωογονεῖ μίξαμένη πως τῇ ὑγρότητι τὸ θερμὸν καθάπερ ὕλην οὔσαν τὴν ὑγρότητα τῷ θερμῷ πρὸς τὴν σῆψιν. (4) Ὁ καὶ ἐπὶ τῶν πυρῶν συμβαίνει κατὰ τοὺς σκώληκας· γίνονται γὰρ ἐν ταῖς ῥίζαις ὅταν νότια πλείω μετὰ τοὺς σπόρους ἐπιγένηται· τότε γὰρ ἀνυγραινομένης τῆς ῥίζης καὶ τοῦ αἵρος ὄντος θερμοῦ ζωοποιεῖ  
 20 πως ἡ θερμότης συστήπουσα τὴν ῥίζαν, ὁ δὲ γενόμενος εὐθὺς κατεσθίει. Πέφυκε γὰρ ἐκ τῶν αὐτῶν ἑκάστοις ἡ γένεσις καὶ ἡ τροφή. Ἐτερος δ' ὅταν ἀποχυθῇ διὰ τὸν αὐχμὸν μὴ δύνηται τὸ ἐγκατακλειόμενον ὑγρὸν  
 25 ὑπὸ τοῦ θερμοῦ σήψεως γινομένης ἐξωποιοῖσεν, εἴθ' ὁμοίως ἡ τροφή διὰ τοῦ αὐτοῦ. (5) Ταῦτο δ' εἴκει τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν μηλείων καὶ ὄλων ἐπὶ τῶν δένδρων συμβαίνειν ὅσα σκωληκοῦται διψήσαντα· διὰ γὰρ τὸ ὀλίγον εἶναι τὸ ὑγρὸν καὶ μένειν ἐν τῷ δένδρῳ θερμαινόμενον σῆψιν ἐποίησεν ἐξ ὧν ὁ σκώληξ. Σημεῖον δὲ  
 30 ὅταν ἄφθονος ἡ τροφή γίνηται· τότε γὰρ καὶ ἡ ἐπιρροή πρὸς τὰ ἄνω διαδίδεται καὶ πλείων οὔσα κατακρατεῖ καὶ οὐ σήπεται. Παραπλήσιον δὲ τὸ συμβαίνειν ἔστι καὶ τῇ ἀμπέλῳ· καὶ γὰρ ἐν ταύτῃ τοῖς νοτίοις οἱ ἵπες  
 35 γίνονται μάλλον ἅτε διυγραινομένης καὶ τοῦ αἵρος γονεύοντος· εἴτ' εὐθὺς ἐξεσθίουσι τὸ ὁμογενές. (6) Ὁσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἑλαῶν αἱ κάμπαι καὶ ἐφ' ὧν ἄλλα ἐγγίνεται ζῶα περὶ τὴν βλάστησιν ἢ τὴν ἀνθησιν ἢ καὶ ὕστερον· πάντα γὰρ ἐκ παραπλησίας αἰτίας ἔστι  
 40 συνιστάμενα. Τῇ δ' ἀμπέλῳ μάλιστα τοῦτο συμβαίνει δι' ὅτι φύσει ὑγρὸν ἔστι καὶ ἡ ὑγρότης αὐτῆς ἀχυλὸς καὶ ὑδατώδης· εὐπαθεστάτη γὰρ ἡ τοιαύτη. Ἐνιαχοῦ δὲ οὐ γίνονται τὸ ὅλον ἵπες ὅταν εὐπνοὺς τε καὶ μὴ ἐνυγρος μὴδ' εὐτροφος ὁ τόπος ὑπάρχῃ. Καὶ  
 45 περὶ μὲν νοσημάτων ἐν τοῖς ὕστερον ἐπὶ πλέον ῥητέον.

XXIII. Σπεῖρειν δὲ κελεύουσιν οἱ μὲν πρὸ πλειάδος· ξηρὰν γὰρ ἀνικμὸν τε οὔσαν διαφυλάττειν τὸ σπέρμα τὴν γῆν. Οἱ δ' ἄμα πλειάσει δυομέναις ὥσπερ καὶ  
 60 Κλείδημος· ἐπιγίνεσθαι γὰρ ὕδατα τὰ πολλὰ τῇ ἐβδόμῃ μετὰ τὴν δύσιν. Ἄριστον δὲ ἴσως καὶ ἀσφαλίστατον εἰς ὄργῳσαν τὴν γῆν ἐμβληθῆναι εὐλαβοῦμενον ὅπως μήτ' ἐμβληθῇ πηλῷ μήτ' (εἰς) ἡμιθρεχτῇ καὶ ἡμίλειον ἢν δὴ καλοῦσι τινες ἀμφίεργον. Ἡ μὲν γὰρ

suo ipsius calore putredinem inducit. In universum vero candida genera sunt infirmiora et vitis magis obnoxia quam nigra, tam in stirpibus quam in animalibus. Semina igitur locis singulis apta eligenda esse multis e rebus manifestum est. (3) Morbi autem in universum seminibus omnibus eveniunt ex ratione incommoda aut alimenti aut aeris ambientis, cum istud vel justo largius vel parcius est, hic autem immodice vel pluvius vel siccus est aut non opportuno tempore humore repletur. Tunc enim vermes innascuntur ochris, lathyris et pisicis et erucis erebinthis, illis cum madefacta sint et priusquam resiccata fuerint calor solis supervenerit, erebinthis vero cum salsugine pluvii abluta dulces redditae fuerint. Ubique enim animalia gignit natura, calorem miscens quodammodo humori, siquidem humor quodammodo materia calori subjecta est putredinis. (4) Idem tritico evenit: innascuntur enim vermes in ejus radicibus, cum post sationem venti austrini diutius fient. Tunc enim radice humectata et aere calente calor cum humore radice putrefacta animalcula gignit, quae nata statim agrediuntur radicem. Ex eadem enim materia singulis natura paravit et generationem et alimentum. Alterum genus vermis innascitur cum spica propter aestum effundit nequit: tunc enim humor inclusus calor vi putrefactus animal gignit, cui indidem alimentum quoque subministratur. (5) Hoc idem et malis et ceteris arboribus evenire videtur, quibus sitientibus vermes gignuntur. Quoniam enim humoris copia parva residet in arbore, a calore putrefacta vermes progignit. Argumento est, quod cum alimenti copia sufficiens subministratur, succus ad superiora etiam affluens distribuitur et multitudine vincit calorem nec putrescit. Huic simile est quod vitibus evenit: ventis enim austrinis flantibus vermes ipse vocati illis innascuntur, multo humore repletis aere calido fetificante; vermes autem enati materiem cognatam statim erodunt. (6) Pari modo oleis campis, aliisque arboribus alia animalcula, cum germinant aut cum florent aut etiam postea innascuntur: omnibus enim e simili causa oriuntur. Vitis autem maxime est huic vitio obnoxia, quod natura humida ejusque succus insipidus et aquosus est: ejusmodi enim facillime potest affici. Sunt tamen loca ubi ipse omnino nulli generantur, ea scilicet quae ventis exposita sunt nec humore alimentoque abundant. Atque de morbis plura postea sunt dicenda.

XXIII. Serere jubent alii ante vergiliarum ortum, tunc enim semina in terra sicca omnique humore vacante servari alii sub occasum, ut Clidemus, quod imbres die septimo ab occasu insequantur. Optimum vero fuerit et tutissimum semen solo turgenti committere, modo caveas ne aut lutulento committatur, aut semimadido aut semisicco, quod quidem ambiguum appellant. Humidum enim lutosumque facit ut semina resoluta fere tota

ὕγρὰ καὶ πληρώδης διαχεῖ καὶ ἐκγαλακτοῖ καὶ ἐὰν ξηρανθῇ συναλείφει καὶ οὐ διαδίδωσιν, ἡ δὲ ἡμιδρεχὴς κατασῆπει· τοσοῦτον γὰρ ἔχει τὸ θερμὸν καὶ τὸ ὑγρὸν ὥστε κινῆσαι μὲν μὴ ἐκδιάσασθαι δὲ μὴδ' ἐκβλαστειν.

(2) Καὶ χεῖριστος οὗτος τῶν σπόρων. Ὁ γὰρ ἐν ξηρᾷ σπόρος γινόμενος καθ' ὥραν ἔτους οὐκ ἀπόλλυσι τὸ σπέρμα· τοὺς δὲ περὶ τροπὰς σπόρους Κλειδημός φησιν ἐπισφαλεῖς εἶναι· διερὰν γὰρ οὖσαν καὶ βαρεῖαν τὴν γῆν ἀτμιδῶδη γίνεσθαι καὶ εἰκέναι ἐρίοις κακῶς ἐξαμμένοις· ἐτι δ' οὐ δύνασθαι τὰς ἀτμιδας ἔλκειν οὐδὲ διαπέμπειν ἅτε θερμὸν οὐκ ἔχουσαν ἱκανὸν καὶ ἐπαλείφειν ἑλαττον. Ἀλλὰ τὰ ὅψια δεῖ σπείρειν ὑπὸ τροπὰς.

(3) Συμφέρεται δὲ σπειρομένοις καὶ σπαρείσιν εὐδίας ἐπιγίνεσθαι πλείους ἡμέρας ὅπως διαβλαστῶσι, μετὰ δὲ ταῦτα ψύχῃ βόρεια καὶ μέτρια λεπτὰ χειμῶνος ἰσχυρῶς ἐρριζωμένων ἥδη καὶ ταρρουμένων ἀνθέξουσιν γὰρ μᾶλλον· ἐπεὶ πιλούμενά γε βελτίω καὶ ἐγκαρπώτερα. Τῆς γὰρ ῥίζας ἰσχυροῦσης ἢ τε τροφῇ πλείων καὶ ἢ αὐξήσεως μετὰ ταῦτα θάπτων· τὰ γὰρ εὐθὺς ἀνατρέχοντα λεπτὰ καὶ ἀσθενῆ γίνονται καὶ ἅμα πρὸ τῆς ὄρας κυτκόμενα καὶ ἀποχεόμενα φθείρεται. Τὸ γὰρ ὅλον ἢ πάρος εὐτροφία σφαλερὰ δι' ὃ καὶ ἐπιτέμνουσιν οἱ δὲ κείρουσιν. (4) Ἀγαθὸν δὲ καὶ ἡ χιὼν ὅτι ἀναζυμοὶ καὶ μανοὶ τὴν γῆν καὶ τροφὴν τε παρέχει καὶ ἐγκατακλείουσα τὸ θερμὸν αὖτε καὶ ἰσχύειν ποιεῖ τὴν ῥίζαν. Ἡ καὶ τὸ ἀπορούμενον οὐκ ἀφανὲς διὰ τί αἱ ψυχρεῖναι χῶραι καὶ αἱ θερμαὶ σιτοφόροι καθάπερ ἡ Θράκη καὶ ὁ Πόντος καὶ ἡ Λιβύη καὶ ἡ Αἴγυπτος. Πρὸς γὰρ τοῖς ἄλλοις ποιεῖ τι ὁ χειμῶν καὶ τὰ καύματα καθάπερ ἐν ταῖς ἐργασίαις ἐλέχθη τῆς γῆς. Οὐδὲν δὲ ἑλαττον ἀλλὰ πάντων μέγιστον ὁ περιέχων ἀπὸ πρὸς εὐκαιρίας ὑδάτων καὶ βίας χειμῶνων καὶ πνευμάτων. Ὅποια γὰρ ἂν ἦ ταῦτα καὶ τὰ σπέρματα οὕτως ἐκτελεῖται ὃ καὶ ἡ παροιμία καλῶς « ἔτος φέρει οὔτε ἀρουρα. » (5) Μέγα δὲ καὶ ἡ θέσις τῆς χώρας ἢ πρὸς τὰ πνεύματα καὶ τὸν ἥλιον ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν δένδρων ἐλέχθη· πολλαὶ γὰρ οὔσαι λεπταὶ καὶ φαῦλαι τελέσφοροι γίνονται διὰ τὸ πρὸς ταῦτα κεῖσθαι καλῶς. Ὡς δ' ἀπλῶς εἰπεῖν ἡ ἀγαθὴ χῶρα καὶ χειμῶνων δεῖται πολλῶν· ἂν γὰρ εὐδαίκα καὶ τὰ νότια ἐνισχύωσι λοχαίους ποιοῦσιν ὥς ἐπὶ τὸ πολὺ καὶ ἐρυσιβώδεις. Ὁ δὲ χειμῶν πιλώσας καὶ καρκινώσας τὰς ῥίζας σύμμετρον εἰς τὸ ἔαρ ποιεῖ τὸ μέγεθος ὅλως δὲ καὶ τὴν χώραν ἂν ἐργασμένην λάβῃ μανοὶ. Διὰ ταύτην δὲ τὴν αἰτίαν καὶ εἰς τὸ ἔαρ αἱ αὐξήσεις ταχέει γίνονται καὶ ἐκφύσεις καὶ τελειώσεις ὥστε δοκεῖν μὴ κατὰ λόγον ἀπολείπεσθαι τῶν ἐν ταῖς ἀλειναῖς ἀλλὰ καὶ προτερεῖν ὥσπερ καὶ τὰ περὶ Ἑλλήσποντον. Ἰσχυρὰς γὰρ τῆς ὁρμῆς γενομένης διὰ τὸν ἀθροισμὸν καὶ τοῦ ἀέρος ὑπηρετοῦντος ταχέει καὶ αἱ ἐπιδόσεις καὶ αἱ τελειώσεις γίνονται. Ταῦτα μὲν οὖν ἐν ταῖς τῆς χώρας διαφοραῖς ἐστί.

XXIV. Τὰ δὲ σπέρματα καθάπερ ἐπὶ τῶν δένδρων ἐκ τῶν ὁμοίων ἢ τῶν χειρόνων ληπτέον ὅπως δὴ μη-

in lac abeant : quod cum exsiccatum fuerit constringit segetem nec transmittit. Semimadidum vero facile putrefacit : tantum enim caloris humorisque habet, ut movere quidem semina possit sed ut prodeant et germen emittant facere nequeat. (2) Atque hæc satio omnium est pessima. Quæ enim in sicco facta sit tempestive semen minime perdit. Sationem autem brumalem periculosam esse Clidemus statuit : terram enim tunc madidam ponderosamque esse atque vaporosam ac similem lanis male carptis effici nec posse vapores attrahere sursumque transmittere, cum non satis caloris habeat, neque satis constringere. Serotinae autem fruges solstitiis serendæ. (3) Prodest autem seminibus, dum seruntur et post ipsam sationem, dies placidos complures insequi ut bene in germina erumpant ; posthac frigus aquilonium mediocre per hiemem, cum jam radices emissæ sunt et dum hæ in cratem multiplicantur. Magis enim resistere valent si subtus satis constipatæ sint, et meliora et fructuosiora evadent. Radix enim robustior alimenti copiam auget et incrementi celeritatem efficit. Quæ enim protinus sursum excurrunt tenuia et infirma evadunt ; simulque intempestive conceptus atque editus fetus perit. Omnino enim intempestivum incrementum alimenti copia effectum est periculosum. Quamobrem alii recidere alii attendere consueverunt. (4) Prodest etiam nix, quoniam fermentat terram et rarefacit, atque cum alimentum præbet tum calorem includens radices auget et corroborat. Hinc non obscura est questio, cur regiones frigida et calida frumenti sint feraces, ut Thracia, Pontus, Libya et Ægyptus. Etenim præter cetera frigus etiam aestusque aliquid conferunt, ut de præparatione terræ jam dictum est. Sed non minus momentum, imo omnium maximum, habet aer ambiens cum ad opportunitatem pluviarum tum ratione frigoris hiemalis et vis ventorum. Qualia enim hæc fuerint, talia semina quoque eveniunt, unde recte in proverbio est : Annus fert, non ager. (5) Multum vero etiam confert agri situs ratione ventorum et solis, ut de arboribus quoque diximus. Multi enim agri per se macri minusque prohi feraces fiunt propter situs hanc commoditatem. In universum autem ager bonus etiam frigore hiemali indiget multo. Si enim dies sereni et venti austrini dominantur, segetes plerumque decumbunt et rubigine occupantur. Frigus vero hiemale radice stipanda et multiplicanda facit, ut vere justam seges magnitudinem attingat, omnino autem terram, si cultam occupaverit, rarefacit. Eam autem ob causam vere insequente segetis exortus incrementum et perfectio cito peragitur, adeo ut excedere proportionem videatur et a satis terræ tepida non modo non prævertatur, sed ea etiam antecedit ut fit ad Hellespontum. Cum enim ob condensationem impetus germinandi fortis sit simulque aeris conditio adjuvet, incrementum satorum et perfectio celeriter fiunt. Hæc igitur in locorum differentia posita sunt.

XXIV. Semina petere oportet, ut in arborum genere, e locis similibus aut deterioribus, ut aut nulla fiat mu-

δαμία μεταβολή, ἥ ἐπὶ τὸ βέλτιον γίνηται. Καίτοι  
 φασὶν ἐκ τῆς ἀγαθῆς ἰσχυρότερα εἶναι δι' ὃ καὶ ἐπὶ δύο  
 ἔτη διαμένειν τὴν δύναμιν. Εἰ δὲ τοῦτο ἀληθὲς ὁμοιον  
 ἂν εἴη καὶ τὸ ἐπὶ τῶν φυτευμάτων τὸ τὰ κάλλιστα  
 5 καὶ ἰσχυρότατα λαμβάνειν ὥστε' ἀμφοτέρως ἂν ἔχοι  
 λόγον. (3) Χρὴ δὲ καὶ ταῖς τοῦ ἀέρος ἀνωμαλίαις  
 προσέχειν. Οὕτε γὰρ τὰ ἐκ τῶν εὐέλων καὶ πρωίνων  
 εἰς τοὺς ὀψίους καὶ διαχειμέρους οὕτε τὰ ἐκ τούτων  
 εἰς ἐκείνους ἀρμόττει. Τὰ μὲν γὰρ προτερεῖν δοκεῖ  
 10 τὰ δ' ὕστερεῖν ὥστε τὰ μὲν ὑπὸ χειμῶνος τὰ δ' ὑπ'  
 αὐχμῶν ἀπολλυταὶ καὶ ἀνυδρίας· ὅψια γὰρ ὄντα βρα-  
 δέως τε κῦσκαται καὶ ἀποτίκται δι' ὃ καὶ ὕστερεῖ.  
 Ταῦτ' οὖν τοῦτο συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν σπερμάτων  
 ὥσπερ εὐδασσεται καὶ ταχὺ παραγίνεται καθάπερ τὰ  
 15 τριμηνεῖα. (3) Σπαρέντα γὰρ πρώϊα προτερεῖ καιρῶν  
 εἰ μὴ τι τοιοῦτον ὥστε προλαβεῖν τοὺς χειμῶνας πρὸς  
 τὴν ῥίζωσιν ὥσπερ καὶ τὸν κύαμον διὰ τοῦτο πρώϊ-  
 σποροῦσι καὶ ἅμα διὰ τὸ φιλεῖν ἀνθοῦντα βρέχεσθαι  
 καὶ ἀπανθεῖν πολλὸν χρόνον· ὅψι γὰρ σπειρόμενος οὐκ  
 20 ἂν βρέχοιτο. Τὸ δὲ ὕδωρ ἐν τῷ ἀνθεῖν τούτῳ μὲν  
 συμφέρει διὰ τὴν μανότητα, τῷ σίτῳ δὲ ἀσύμφορον  
 διὰ τὴν λεχθεῖσαν πρότερον αἰτίαν, τοῖς δὲ ἄλλοις  
 χεδροποῖς ἀδελφὲς πλὴν ἐρεβίνθῳ, τούτων δὲ ἀπολλύει  
 καταπλυθείσης γὰρ τῆς ἀλμης ὥσπερ συμφύτου τινὸς  
 25 στερόμενος σφακελίζει τε καὶ ὑπὸ καμπῶν κατεσθίεται·  
 ζωογονεῖται γὰρ ὥσπερ εἴρηται. (4) Βραχέντος δὲ  
 οἴνω τοῦ σπέρματος ἦττον δοκεῖ νοσεῖν, ὅπερ οὐκ  
 ἄλογον ἔχοντά τινα δριμύτητα· διατηροῦσι γὰρ οὗται.  
 Τὸ γὰρ ὅλον ἐάν τις ἀλλοιώσας μεταβάλῃ τὸ σπέρμα  
 30 καθάπερ πρότερον ἐλέχθη μεταβάλλειν καὶ τὰ φυτὰ  
 καὶ τοὺς καρποὺς οὐκ ἄλογον· οἷα γὰρ ἡ ἀρχὴ τοιαῦτα  
 καὶ τὰ ἀπὸ τῆς ἀρχῆς. Ἔτι δ' ὁρώμεν ὅτι καὶ ταῖς  
 τροφαῖς ἀλλοιούμενα μεταβάλλει καὶ ὅλα γένη τῶν  
 δένδρων ὥσπερ ἐξ ἀγρίων ἡμερὰ γινόμενα καὶ ἐκ με-  
 35 λανθων λευκά· καὶ κατὰ τοὺς καρποὺς ὁμοίως ὥστε καὶ  
 πρὶν πεσεῖν αὐτὸ ποιόν τι γινόμενον οὐκ ἄσπονον ἄλ-  
 λοιοῦν καὶ τὴν ῥίζαν εὐθύς καὶ τὸν καυλὸν καὶ τὸν  
 καρπὸν. Ἀπηνθηκότος δ' οὐ συμφέρει κατὰ μικρὸν  
 ἐφύειν οὐδ' ἥλιον ἐπιλαμβάνειν ἀλλὰ ψύχῃ γίνεσθαι  
 40 καὶ ἐπινεφεῖν ὅπως μὴ ἐπικαθήμενον τὸ ὕδωρ ἐπιλαβὼν  
 ὁ ἥλιος ἐρυσιθώσῃ σῆψιν ποιήσας. Δι' ὃ καὶ αἱ ὁρο-  
 σοδοὶ γῶραι καὶ ἔγκοιλοι καὶ ἀπνεύματοι μάλιστα  
 ἐρυσιθώδεις.

## BIBLION Δ'.

I. Ἐπειδὴ πλείους αἱ γενέσεις τῶν φυτῶν τούτων  
 45 δὲ κοινοτάτῃ πᾶσιν ἢ ἀπὸ σπέρματος ἐστὶν ὅσα ἔχει  
 σπέρμα καὶ καρπὸν, ἀπορήσειεν ἂν τις διὰ τί ποτε  
 οὐκ ἂν λόγον ἢ ἰσχυρὸς ἐκαστῷ ἐστὶ τῶν σπερμάτων  
 ἀλλ' ἀσθενεστέρα τῶν ἰσχυροτέρων οἷον τὰ τῶν δένδρων  
 τῶν ἐπετείων. Ἀμφοτέρως γὰρ φαίνεται τὸ ὁμολο-

tatio, aut si sit in melius. Quanquam e solo bono pro-  
 gnata semina validiora esse affirmant et virtutem suam  
 in biennium usque prorogare. Quod si verum est con-  
 venit cum præcepto eorum qui arborum plantas optimas  
 et validissimas eligere jubent. Itaque utraque ratio  
 causa probabili niti videtur. (2) Verum aeris quoque  
 dissimilitudo est respicienda. Neque enim quæ apricis  
 præcociusque locis nata sunt, serotinis et frigidis locis  
 serere licet; neque quæ hujusmodi locis nata sunt illis  
 conveniunt. Illa enim citius, hæc tardius proveniunt, ita  
 ut illa frigore, hæc æstu et aquæ penuria enecata pereant.  
 Quoniam enim serotina sunt, tarde concipiunt parumque,  
 ideoque tardiora sunt. Hoc idem seminibus evenit qua-  
 cunque cito germinant et proveniunt ut trimestria, (3)  
 quæ si mature sint sata, justum tempus præveniunt, nisi  
 quid ejusmodi est quod ante hiemem radicari debet, ut  
 faba, quam et eam ob causam mature serunt et quia  
 cum in flore est madefieri vult et flores diu prorogat:  
 etenim si sero poneretur pluvia rigatione careret. Hinc  
 autem dum floret aqua pluvia prodest quod laxo est  
 corpore, frumento vero ob causam ante dictam nocet.  
 Ceteris quoque leguminibus innoxia est præterquam  
 erebintho quem interimit. Salsugine enim abluta tan-  
 quam naturali aliquo remedio destitutus sideratur et ab  
 erucis exeditur. Animalia enim eo quo dixi modo  
 creantur. (4) Semina autem vino perfusa minus ægre-  
 tare dicuntur, quod ratione non caret, cum acrimoniam  
 quandam habeant. Hæc enim servant. Omnino enim si  
 quis semen aliquo modo immutaverit consentaneum est,  
 ut ante diximus, et plantas ipsas et fructus immutari.  
 Quale enim principium est, talia ea fiunt quæ ex illo  
 oriuntur. Ad hæc alimento mutari videmus tota genera  
 arborum, ut e silvestribus fiant domesticæ et e nigris  
 albæ. Similiter etiam fructus mutari videmus. Itaque  
 si semen priusquam etiam terræ commissum sit qualita-  
 tem aliquam acceperit, consentaneum id immutare et ra-  
 dicem protinus et caulem et fructum. (Fruges) cum de-  
 floruerunt nocent minutæ pluviæ easque mox insecti  
 solis radii: prosunt vero frigora et nubila tempestas, et  
 immorantem humorem sol insectus fervefaciens rubigi-  
 nem e putredine creet. Quamobrem loca rorulenta et  
 concava et ventis impervia maxime sunt rubigini  
 obnoxia.

## LIBER IV.

I. Quoniam autem plantæ pluribus proveniunt modis,  
 maxime communis vero est generatio e semine, quæ  
 scilicet fructum et semen habent, dubitari potest, qui  
 fiat ut singularum robori non respondeat seminum robur,  
 sed robustiorum stirpium semina minus sint valida, ut  
 arborum semina seminibus annuarum. Quæ res utraq;



γούμενον· καὶ εἰ ἀπὸ τῶν ἀσθενεστέρων ἰσχυρότερα (τά) γινόμενα· τὰ γὰρ σπέρματα γεννᾷ τὰ δένδρα· τῆς δὲ ἀσθενείας καὶ τῆς ἰσχύος ἐκεῖνα σημεῖα· τὰ μὲν γὰρ ἐπέτεια ὅταν σπαρῇ διαμένει τὰ αὐτὰ καὶ ἐξομοιοῖ τοὺς καρποὺς τὰ δὲ τῶν δένδρων μεταβάλλει καὶ χεῖρω ποιεῖ, καὶ τὰ μὲν ταχέαν ἀποδίδωσι τὴν τελείωσιν τὰ δὲ χρόνιον καὶ βραδείαν. (2) Καὶ ἀνάπαλιν δὲ λαμβανομένων ἰσχυρότερα γὰρ ὄντα τὰ δένδρα βραδύτερον ἐκπέττει τοὺς καρποὺς. Ἔτι δὲ τὰ μὲν ἐν κελεύφεσι δερματικοῖς καὶ ξυλώδεσιν· τὰ δ' αὐτὰ πάλιν ἐν περικαρπίοις σαρκώδεσιν ὅσον τὸ τῆς ἐλάας καὶ τὸ τῆς κοκκυμηλέας καὶ τὰ τῆς ἀπίου καὶ ἀμπέλου καὶ μηλέας· ἐνία δ' ἐν ξυλώδεσιν ἅμα καὶ σαρκώδεσιν καὶ ὁλως ὅσα κάρυον ἐντὸς ἔχει τῆς σαρκός. Τὰ δὲ τοῦ σίτου γυμνά καὶ μάλιστα τοῦ πυροῦ καὶ τῆς κριθῆς, εἰ δὲ μὴ χιτῶσι γε περιέχεται λεπτοῖς. Ἄει δὲ τὸ ἀσθενέστερον ἢ φύσις εἰς πλείω τίθεται φυλακὴν. Αἱ μὲν οὖν ἀπορίαι σχεδὸν τοιαῦται. (3) Δεῖ δὲ λαθεῖν πρὸς αὐτὰς ἀρχὴν τήνδε, τὸ σπέρμα μὴ μόνον ἔχειν δύναμιν τοῦ ποιεῖν ἀλλὰ καὶ τοῦ πάσχειν, ὅπερ καὶ κατὰ πάντων τῶν τῆς φύσεως ἀληθές, καὶ κατ' αὐτὴν δὲ τὴν γενεσιν ἁμφοῖν εἶναι τὴν ἐνέργειαν καὶ τρόπον εἰνὰ οὐκ ἦττον τοῦ πάσχειν· τότε γὰρ καὶ ἡ ἐν τοῖς σπέρμασι κινεῖται δύναμις ὅσον διαθερμαιομένων. αἱ δ' καὶ οὐ πάντα βλαστάνει κατὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν ἀλλ' ὅταν ἡ οἰκεία τοῦ αἵματος κατάσχη κράσις. Ὑποκειμένου δὲ τούτου φανερόν ὡς οὐκ ἰσχύος ἀλλ' ἀσθενείας μᾶλλον ἢ ταχυβλαστία· τὸ γὰρ ἀσθενές εὐπαθέστερον. Δι' ὃ καὶ τὰ εὐπαθέστερα ἐπέτει ταχυβλαστότερα καὶ ἅμα τὸ κοινὸν αὐτοῖς ὥσπερ ἕτερον εἰς τὸ παθεῖν. (4) Ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τῆς τελειώσεως, τὰ ἀσθενέστερα βῆρον ἐκτελεώσασθαι καὶ τῷ περιέχοντι καὶ ταῖς ἐν αὐτοῖς ἀρχαῖς. Ὁ καὶ περὶ ζώων ἐστίν· αἰεὶ γὰρ τὰ ἰσχυρότερα χρονιωτέρας ὡς ἐπὶ πᾶν ποιῆται καὶ τὰς κινήσεις καὶ τὰς τροφάς. Ἄμα δ' [ὥσπερ ἐάν] τὰ μὲν αὐτοῦ τοῦ [χειμῶνος] σπέρματος γεννητικὰ σώματα [οὐ δὲ] μικρὰ ὑπόκειται, τὰ δὲ ἐν ὄγκοις μείζουσιν οἱ καταναλίσκουσι καὶ ἀντισπῶσιν εἰς ἑαυτοὺς τὰς τροφάς ὥστε τὰ μὲν ὀλιγόκαρπα τὰ δὲ ὁλως ἄκαρπα ποιεῖν ὡς ἐπὶ τῶν ζώων συμβαίνει τῶν ἐκπαχυνομένων καὶ εὐτροφουμένων. (5) Τοῦ μὲν οὖν θᾶττον ἐκτελεοῦν οὐχ ἢ ἰσχύς ἀλλὰ ταῦτα τὰ αἷτια, δι' ὃ καὶ πολυγονώτερα. Καίτοι τάχ' ἂν τις ἀντείποι περὶ τοῦ πλήθους φάσκων πλείω τὰ ἀπὸ τῶν δένδρων εἶναι. Πολλὰ γὰρ ἕκαστον ἔχειν τῶν περικαρπίων τὸ δὲ δένδρον ἅπ' ἐνός γεγενῆσθαι σπέρματος. Ἀλλὰ ταῦτα μὲν ἑλαφρότερα καὶ ὅσον ἀπρητημένα ἂν φανείη. Τὸ δὲ μὴ δύνασθαι τηρεῖν τὰ γένη μὴ ἐξομοιοῦν ἐν ἁμφοῖν ἂν ἔχοι τὸ αἷτιον, καὶ τῷ πλείω χρόνον τὰ κατὰ τῆς μᾶλλον κατακρατεῖσθαι καὶ τῷ τοὺς σωματικούς ὄγκους ἀντισπᾶν. (6) Ὁ γοῦν καὶ τῆς ἀκαρπίας αἷτιον καὶ τῆς κακοκαρπίας εὐλόγως, φανερόν δὲ μάλιστα ἐκ τῶν ἀμυγδαλῶν, εἰπερ ἀφαιρουμένης τῆς ὑγρότητος καὶ τῆς εὐτροφίας μεταβάλλουσι. Τὰ δ' ἐπέτεια

ratione tanquam confessa sit manifesta. Tum, si consideres e seminibus imbecillis fieri stirpes validiores: ex seminibus enim nascuntur arbores. Signa autem roboris et imbecillitatis hæc sunt. Annuæ scilicet plantæ satæ eadem permanent et fructus similes reddunt: arborum autem semina fructum mutant deterioremque reddunt; atque illæ perfectionem celerem habent, hæc diuturnam ac lentam. (2) Tum si e contrario consideres (e robustis semina imbecilla prodire): arbores enim, quum robustiores sint, tamen tardius fructus perficiunt. Dein quibusdam earum semina putaminibus coriaceis et lignosis inclusa sunt, aliis iterum in pericarpis carnosiss, ut oleæ, coccymeles, piro, viti, malo, nonnullis etiam simul in lignosis et in carnosiss, quæ scilicet nucem ligno inclusam habent. Frumenti contra semina nuda sunt maximeque tritici et hordei: sin minus tunicis tenuibus teguntur. Semper vero natura infirmiora maiore circumdat custodia. Hæc sunt dubitandi rationes. (3) Ad quas solvendas, hoc principium est adhibendum, quod semen non solum vim habet ad agendum sed etiam ad patiendum. Quod cum in omnibus operibus naturæ affirmari verissime potest, tum in ipsa generatione manifestum est utramque facultatem agere et vim suam ostendere et quodammodo magis illam quæ patiundo cernitur. Tunc enim vis quoque, seminibus indita movetur ut cum calefiunt. Quamobrem non omnia ab eisdem causis ad germinationem provocantur, sed tum demum cum cœli temperamentum iis commodum adstiterit. Hoc igitur posito patet non a robore sed ab imbecillitate germinandi celeritatem esse. Imbecilla enim omnia facilius afficiuntur et patiuntur. Quamobrem. . . . . (4) Eadem est perfectionis ratio, quod imbecilliores stirpes citius perficiunt et cœli conditione et principiis quæ ipsis insunt. Idem in animalibus quoque fit, ut robustiora fere omnia diuturniora habeant tum uteri gestationem tum partus educationem. Accedit quod in illis corpora, quæ ipsum semen creant, minora sunt, in his vero majoris molis, quæ alimentum in se trahunt consumuntque, ita ut aliæ paucos solum, aliæ nullos omnino fructus ferant, quod idem in animalibus pinguescentibus nimisque alimento utentibus accidere videmus. (5) Celerioris ergo perfectionis causa non est in robore sed in iis quæ diximus, ideoque secundiores sunt annuæ. Quanquam contradixerit aliquis de fecunditate, numerosiorem esse asserens arborum fructum, quippe quæ singulis pericarpis multa contineant semina, ipsæ vero natæ sint quæque ex uno semine. Sed hæc leviora et a nostra re longius abesse videntur. Quod vero genus servare et fructus similes reddere nequeunt, duabus nititur causis, et quia semina in terra diutius jacentia superata vim suam amittunt et quia moles corporis alimentum præripit. (6) Eandemque causam, quæ sterilitatem, fructuum quoque depravationem efficere consentaneum est, quod maxime manifestum fit in amygdalis, quæ subducto humore et alimenti copia immixta

βραχύν τινα χρόνον ἐν τῇ γῇ γίνεται καὶ ὀλίγην ἔλκει τροφήν δι' ἧ καὶ οὐκ ἐξίσταται μιᾷ σπορᾷ τῶν γενῶν, ἀλλ' εἰ τῇ τρίτῃ, τότε γὰρ ποιεῖται τὴν μεταβολήν· ὥστ' ὅπερ ἐκείνοις διὰ τὸ πλῆθος τῆς τροφῆς εὐθὺς  
 5 τοῦτο τοῖς σπέρμασι χρονισθεῖσι κατὰ λόγον· πλὴν δὲ τὰ μὲν εἰς τὸ χεῖρον αἰετ μεταβάλλει· τὰ δὲ καὶ ἐπὶ τὸ βέλτιον ἐὰν ἡ χώρα τοιάδε καὶ ὁ ἀήρ· ἀλλὰ δὴ τοῦτο μὲν ἕτερον. (7) Εἰς ἄλλο δ' ἐξίσταται γένος μάλιστα τῶν σπερμάτων τὰ ἰσχυρότερα καθάπερ ὁ πυρὸς καὶ  
 10 ἡ κριθή· μόνον γὰρ ἐξαιροῦνται· μᾶλλον δ' ὁ πυρὸς ἰσχυρότερον ὄν. Ὡς τε καὶ τοῦτο ὁμολογούμενον τῷ πλείῳ τροφήν ἔλκειν. Ὁ γὰρ θερμός ὥσπερ ἀπεπτόν τι τὸ ὄλον.

II. Τὰ μὲν οὖν κατὰ τὴν βλάστησιν ἐν τούτοις ἂν  
 15 εἴη. Πρὸς δὲ τὴν ἔξω διαμονὴν φυλαττομένων ἄλλοις μὲν ἄλλοις συμβαίνει κατὰ τοὺς χρόνους. Οὐ μὴν ἀλλ' οὐδ' ἄλογον ἓνια προτερεῖν τῶν δενδρικῶν εἰς τὴν φθορὰν οἷον ὅσα ἐν περικαρπίοις ἐστὶ σαρκώδεσιν [οἷον] ὅταν χωρισθῇ καὶ σπαθῇ· γυμνούμενα γὰρ ἀναξηραίνονται καὶ θνήσκαι· τὰ δὲ ἐν δερματικοῖς καὶ μὴ χωρι-  
 20 ζόμενα· καὶ γὰρ ὑγρότερα καὶ παρειασθῆναι τὸν ἀέρα. Μάλιστα δὲ διαμένει τὰ ἐν ξυλώδεσι καὶ τούτων ὅσα πυκνὸν τε τὸ κέλφος ἔχει καὶ αὐτὰ λιπαρὰ καθάπερ τὰ κάρυα τὰ ἡρακλεωτικά, πλὴν ἐκπικροῦνται· τὰ δ'  
 25 ἀμύγδαλα ἐλάττω χρόνον· ἐλάχιστον δὲ τὰ βασιλικὰ μένει, μανότατον γὰρ τὸ περίριξ καὶ ἥμισυ συμφύει. Διαμένει δὲ καὶ τὸ τῆς ἐλάας καὶ εἰ τι ἄλλο τοιοῦτον· τῶν δ' ἐν σαρκώδεσι περικαρπίοις χρονιώτατον τὸ τοῦ φοίνικος ἅτε ξηρότατον ὄν καὶ πυκνόν. (2) Τὰ μὲν οὖν  
 30 τῶν δενδρῶν διὰ ταύτας τὰς αἰτίας τὰ μὲν μᾶλλον τὰ δ' ἥττον διαμένει. Συγδοὺν δὲ καὶ τὰ τῶν σιτωδῶν διὰ παραπλησίαις αἰτίας. Ἡ γὰρ τῷ περιέχεσθαι πλείους χυτῶν ἢ διαμονὴ καθάπερ ὁ κέγχρος, ἢ τῷ λίπος ἔχειν ὥσπερ τὸ σῆσαμον ἢ τῷ ὀριμύτητά τινα  
 35 καὶ πικρότητα χυλοῦ καθάπερ ὁ θερμός καὶ ὁ ἐρέβινθος καὶ ὁ ὄροβος· μόνον γὰρ δὴ καὶ οὐ ζωοῦται τῶν χεδροπῶν ὁ θερμός καὶ ὁ ἐρέβινθος· ἀλλ' ὅ γε ἐρέβινθος μέλας γίνεται διαφθειρόμενος. Ὁ δὲ πυρὸς μᾶλλον τῆς κριθῆς καὶ τῶν χεδροπῶν διὰ τὸ θερμότερον εἶναι καὶ  
 40 χιτῶνας ἔχειν πλείους· ἢ γὰρ [αὖ] κριθὴ καθάπερ γυμνόν. Τὰ δὲ χεδροπά παχέα μὲν τοῖς κελύφεσιν ἀλλὰ μανὰ καὶ γλυκύτητά τινα ἔχοντα φαίνεται· οὐ γὰρ ἥττον δ' αἰτία ταῦτα τῆς φθορᾶς. Δι' ὃ καὶ ὁ κύαμος καὶ ὁ ὤχρος τάχιστα κόπτεται. (3) Τάχα δ' ἀληθέ-  
 45 στερον εἶπεν ὡς κατὰ τὰς χώρας· ἐν Ἀπολλωνίᾳ γοῦν τῇ περὶ τὸν Ἴονιον πολλὰ φασιν ἔτη διαμένειν τοὺς κυάμους, πολλὰ δὲ καὶ περὶ Κύζικον. Ἀλλὰ περὶ μὲν τῆς τούτων διαμονῆς καὶ τὸ ὄλον τῆς φύσεως τάχ' ἂν ἐν τοῖς ὕστερον ἐπὶ πλέον ῥηθείη· πρὸς δὲ τὰ τῶν δενδρῶν  
 50 συγχερίσματα ταύτας ἔχει τὰς διαφοράς.

III. Ἐν δὲ τοῖς τῶν λαχανωδῶν τὰ μὲν ἄλλα τὴν ἐξομοίωσιν ἀποδίδωσι, ῥάφανος δὲ καὶ μαλάχη δοκεῖ παραλλάττειν καὶ δενδρικώτερα· τὰς δ' ἐκφύσεις πλέον ἀλλήλων εἶναι ταῦτα παραλλάττει τῶν σιτηρῶν. Τὰ

mutantur (in melius). Annus vero breve tempus intra terram manent et exiguum trahunt alimentum, ideoque una satione non degenerant, sed tertia demum; tunc enim mutari solent. Quod igitur illis propter alimentum copiam statim evenit, hoc frugibus post longius tempus evenire consentaneum est: praeterquam quod haec in deterius semper mutantur, illae vero etiam in melius, si et solum et aer faveat. Sed haec alia est questio. (7) Inter fruges mutantur in aliud plane genus ea quae robustiora sunt, ut triticum et hordeum: haec enim sola in folium abeunt, atque magis triticum quia robustius. Manifestum ergo id fieri, quia nimis alimenti accipit. Lupinus cum omnino tanquam incoctus atque imperfectus esse videtur.

II. Hinc igitur ratio germinandi colligi potest. Semina autem, quae extra terram conservantur, aliis alia sunt durationis tempora. Non mirum vero inter arborum semina quaedam ad corruptionem propere, ut ea quae pericarpis carnosus inclusa sunt, simulac secesserunt et computruerunt: nudata enim exsiccantur et intereunt. Quae vero coriaceis continentur etiam si non secesserunt: humidiora enim sunt et aerem facile admittunt. Maxime autem durant quae lignosis inclusa sunt, atque ex his ea quae putamen solidum habent et ipsa pinguiuscula sunt, ut nuces avellanae; haec tamen amara fiunt. Amygdale vero minus durant: minimum nuces regiae, quia tegumentum tenuissimum est neque arcte adhaeret. Olivae etiam et similia semina durant. Inter ea quae carnosae pericarpio continentur phoenicis semina maxime sunt diuturna, quippe quae solida sunt et siccissima. (2) Arborum igitur semina ob causas dictas alia diutius, alia minus diu durant; eademque fere ratio in frugibus valet. Aut enim conservantur, quia tunicis pluribus tecta sunt, ut milium; aut quia pinguitudinem habent ut sesamum, aut acrimoniam et amaritudinem succi ut lupinus, erebinthus et orobus. Etenim lupinus et erebinthus sola e leguminibus non generant vermes. Erebinthus autem cum corrumpitur nigrescit. Triticum autem magis durat hordeo et leguminibus, quod calidius est et tunicas habet plures: hordeum enim tanquam nudum est, legumina vero, quanquam putaminibus crassis praedita sunt, (ipsa) tamen rara sunt et dulcedinis aliquid habent, quae quidem non minus corruptioni obnoxia facere videntur. Quapropter et faba et ochrus celerrime vermibus corrodamur. (3) Verius tamen fortasse duratio secundum regiones et loca definiri potest. Saltem in Apollonia ad mare Ionium et in Cyziceno agro fabas multos durare annos aiunt. Sed de duratione et omnino de natura eorum postea fortasse pluribus disseremus. Hucusque differentias earum comparatarum cum arborum seminibus exposuimus.

III. Inter olera cetera omnia e seminibus similia proveniunt, brassica vero et quaedam alia vel in arboris speciem transmutari videntur. Quod ad tempus, intra quod proveniunt, attinet, plus haec inter se discrepant



μὲν γὰρ τριταῖα διαβλαστάνει καθάπερ ὠκισμον, σίκυος, κολοκύνθη, τὰ δὲ πεμπταῖα ἢ ἑκταῖα, τὰ δὲ πεντεκαιδεκαταῖα καθάπερ πρᾶσον, τὸ δὲ σέλινον τεσσαρακοσταῖον ἐνιαχοῦ δὲ πεντηκοσταῖον, δυσφύεστατον γὰρ τοῦτο πάντων. Δυσφύες δὲ καὶ τὸ κορίαννον, οὐ γὰρ βλαστάνει μὴ βρεγθὲν, αἰτία δ' ἡ σκληρότης, ὥσπερ γὰρ ξυλωδὲς ἐστὶ τὸ περιέχον. (2) Ἡ δὲ τῶν τευτλίων ἀνωμαλία τῷ τὰ μὲν ὕστερον μηνὶ ἐκβλαστάνειν τὰ δὲ θυοῖν τὰ δὲ πλείοσι τὰ δὲ καὶ ἐνιαυτῷ σημαίνειν ἔοικε τῶν σπερμάτων αὐτῶν ἀτεραμνότητά τινα πρὸς τὴν βλάστησιν. Τὰ δὲ θερινὰ σπειρόμενα ὁρῶν ὡς δι' ἀσθένειαν δι' ὃ ταχὺ τε παραγίνεται καὶ ταύτην τὴν ὥραν φύεται φερεῖν οὐ δυνάμενα τὸν χειμῶνα, τὰ μὲν ὄντα ξηρὰ καθάπερ καὶ τὸ ὠκισμον τὰ δ' ὑγρὰ καὶ ψυχρὰ καθάπερ ὁ σίκυος καὶ ἡ ἀνδράχνη. Θυμαστόν δ' ἂν δόξαιε τὸ τοῦ ἀβροτόνου μάλιστα δι' ὅτι θερμὸν ὄν τὴν αἰεὶν διώκει· αἰτία δὲ ἡ ἀσθένεια· πρὸς ἅμφω γὰρ ἀσθενεῖ καὶ πρὸς τοὺς χειμῶνας καὶ πρὸς τὰ καύματα. (3) Τὸ δ' ὅλον οὐ ποιεῖ ἡ θερμότης μάλιστα εὐβλαστεῖν εἴπερ θερμὰ τὰ δριμύεα· καὶ γὰρ τὸ πρᾶσον καὶ τὸ γήτειον καὶ ἔτι μᾶλλον ἡ θύμβρα καὶ ἡ ὀρίγανος δυσβλαστῇ· δεῖ γὰρ ἔχειν τινὰ ὑγρότητα καὶ οὐχ ἥττον ἀλλὰ μᾶλλον ἰσως εὐκρασίαν τὸ εὐβλαστὲς πρὸς τὸ ποιεῖν καὶ πάσχειν. Ὅλος δ' ὡς ἐν γένει λαβεῖν ξηρότατα τῶν σπερμάτων τὰ στεφανωματικά καὶ τὰ τῶν λαγάνων ὅθεν καὶ τάχιστα τὰς ἰκμάδας ἔλκει· δι' ὃ καὶ κρεμαννύουσιν αὐτὰ καὶ οὐ βραίνουσι τὰ οἰκήματα οὐδ' ὕδωρ εἰσφέρουσιν ὅλως. (4) Ἡ δὲ διαμονὴ θησαυριζομένων πρὸς τε τοὺς σπόρους καὶ πρὸς τὰς ἄλλας χρῆσας παραπλησία καὶ τοῖς σιτηροῖς, γόνιμα μὲν εἰς τετραετίαν μάλιστα χρήσιμα δὲ πρὸς τὰλλα πλείω χρόνον ὥσπερ ὁ σῖτος εἰς τροφήν. Καὶ τοῦτο δὲ καὶ κατὰ λόγον ὥσπερ καὶ τοῖς ζώοις πρῶτον ἀπολιπεῖν τὴν τῆς γονῆς (δύναμιν). Καὶ γὰρ ἐν τούτοις ἡ ἀρχὴ τοῦ γεννᾶν ὅπερ ἂν τις ὡς σπέρμα θεῖη τὸ δὲ λοιπὸν ὡς τροφήν καὶ ὕλην προσηρητημένην· ἀλλὰ τὸ ὅλον καλεῖται σπέρμα δι' ὃ καὶ ζῆν αὐτὰ φασὶ καὶ μὴ ζῆν ὅταν διεμένη ταύτη ἡ φθαρῇ καθάπερ καὶ τὸ ὡά· συμβαίνει δὲ [καὶ] τοῦτο καὶ τοῖς βαλανώδεσι καὶ τοῖς ἄλλοις. Εἰς βλάστησιν δὲ τὰ ἕνα τῶν νέων οὐκ ἄλογον εἶναι βελτίω, ζυεσθηκότα τε καὶ ὅσον αὐτὰ αὐτῶν ὄντα μᾶλλον. Πρόσεστι γὰρ τις καὶ τούτων πέψις ἀσπνέυσαντος τοῦ ἁλλοτρίου· χρονιζομένου δὲ πάλιν γήρας καὶ φθίσις. (5) Περὶ δὲ τοῦ ἐκκαυλεῖν τάχιστα μὲν τὰ ἀπὸ τῶν ἀκμαζόντων ὡς ἰσχυροτάτων, τελείωσις γὰρ τις ἡ ἐκκαύλησις εἴπερ ὁ καρπὸς ὡς τέλος, οὐκ ἄλογον. Δευτέρα δὲ ἐκ τῶν παλαιότερων, καὶ γὰρ ἐκ τούτων ὅσον καθαρωτέρα τις καὶ πλείων ἡ δύναμις. Ἐν δὲ τοῖς νέοις ἀναμειγμένη καὶ τὸ πλεόν εἰς τὴν τροφήν ἄγουσα καθάπερ ἐν τοῖς ἄλλοις· αἰεὶ γὰρ ὁμιοτέτερα τὰ πολύτερα· δι' ὃ καὶ εἰ μὴ τὰ ἀπὸ τῶν ἀκμαζόντων ἐκκαυλεῖ πρῶτα ἀλλὰ τὰ ἀπὸ τῶν παλαιότερων οὐκ ἄλογον. (6) Περὶ οὗ δὲ καὶ ἀντιλέγουσιν οἱ τινες. Ἐκκαυλεῖν γὰρ φασὶ τὰ ἀσθενέστερα μᾶλλον

quam frumentacea. Alia enim die tertio germinant, ut ocimum, cucumis, colocynthe; alia quinto sextove, alia decimo quinto ut prasum; selinum vero quadragesimo, nonnusquam quinquagesimo: hoc enim difficillime omnium germinat. Coriannum quoque ægre provenit, neque aliter quam maceratum: quia scilicet putamen ambiens durum et tanquam lignosum est. (2) Ista vero inæqualitas quæ in teutlii seminibus notata est, quod alia post mensem, alia duobus, alia pluribus mensibus post, alia denique vel anno insequenti progerminant, videtur contumacem duritiam eorum arguere, leguminum incotibulum instar. Quæ a satione æstiva nomen habent, ob imbecillitatem eo tempore seruntur: ea enim de causa cito proveniunt eoque anni tempore nascuntur, cum hiemem ferre nequeant, pars, quia sicca ut ocimum, pars quia frigida et humida ut cucumis et andrachne. Mirum maxime videtur quod abrotonum, cum ipsum sit calidum, calorem amat et querit: ratio est in infirmitate: utrique enim, frigori pariter et calori, resistere nequit. (3) In totum vero calor non efficit bonam germinationem siquidem acria omnia sunt calida: prasum enim et geteium et magis etiam thymbra et origanus haud facile proveniunt. Scilicet humore etiam quodam opus est, multo vero magis natura bene temperata tam ad agendum quam ad patiendum. In universum autem siccissima sunt semina coronariarum et olerum, quomobrem humidus vapores citissime attrahunt. Hinc ea suspendere solent in conaculis, quæ nunquam aqua consperguntur, neque aquam omnino illuc inferunt. (4) Conservata vel ad sationem vel ad alios usus tempus fere tantundem durant, quantum frumenta: manent enim fecunda ad quadriennium maxime, sed ad alios usus diutius sunt utilia, sicut frumentum ad cibum. Idque stirpium seminibus pariter accidit ac animalibus, ut generandi facultas primum deficiat. Nam et in illis principium generandi est, quod proprie semen dixeris: reliquum vero alendi augendique causa adjunctum esse videtur; usus vero totum appellare semen consuevit. Hinc ea et vivere et emori dicimus, cum scilicet elemento illo vel incolumbia vel corrupta sunt: ut etiam ova. Evenit hoc et generi glandium (oleraceis?) et ceteris fructibus. Ad germinandum vero semina annicula aptiora esse novellis rationi consentaneum est, cum plenius constiterint et ad veram suam substantiam redacta sint. Nam seminum quoque coctio quædam accedit, cum omne quod alienum est evaporavit: hoc autem diutius remanente senescunt tabescuntque. (5) Quod ad emissionem caulis attinet, citissime fit iis quæ e semine vegeto, utpote validissimo, prodire: nam emissio caulis est perfectio quædam, siquidem ultima perfectio est in fructu. Paullo serius iis, quæ e vetustioribus seminibus sunt nata: etenim ex iis quoque velut sincerior genialis illa facultas et largior agit. Sed novellis impurior et immixta materiæ multi alimenti sicut in aliis. Semper enim seriora sunt succosa. Non mirum igitur, si non ea quæ e vegeto semine nata sunt primum caulem emittunt, sed ea quæ e vetustiore. (6) Sed de hac ipsa re dissentiant quidam: sunt enim qui



ὥσπερ ἐπὶ τῶν λαχάνων. Αἴτιον δὲ ὅτι εὐπαθέστερά τε καὶ ἐλάττω τροφήν ἔχοντα τελειοῖ τὸ δὲ ἐκκαυλεῖν ὥσπερ τελείωσις, δι' ὃ καὶ τῶν δένδρων τὰ πρεσβύτερα θάττον πέττει καὶ μᾶλλον τοὺς καρποὺς, τὰ δὲ ἐν ἀκμῇ πλείους μὲν καὶ καλλίους ἔχει βραδύτερον δέ. Φαίνεται δ' οὖν εἰ τοῦτο ἀληθές ὅτι ταχυγονώτερα τὰ παλαιότερα. Μειλίχθαι γάρ τις ἐν τοῖς σπέρμασι δοκεῖ οἷον ὕλη καὶ τροφή ταῖς ἀρχαῖς ἦν δεῖ προκατεργάσθαι πρότερον ἢ εἰς τὴν βλάστησιν ἔλθεῖν. (7) Εἴη δ' ἂν κάκεινο λέγειν πρὸς γε τὸ ἐκκαυλεῖν ὥς ἦτον ῥίζουμένων τῶν παλαιῶν εἰς δὲ τὸ ἄνω μᾶλλον φερομένων ταχέϊα ποιεῖ τὴν τελείωσιν ὥσπερ σχεδὸν καὶ ἐπὶ τῶν ὀλιγοχρονίων πάντων ἐστὶ καθάπερ καὶ ἐπὶ τριμήνων λέγεται. Τοὺς δὲ χρόνους δῆλον ὅτι ταὶ τὰς ἀκμὰς κατὰ τὰς φύσεις ἐκάστων ληπτέον. Ἀλλὰ γὰρ ταῦτα μὲν ὁμοιότητά τινα ἔχει. Τὰ δ' ἴδια καθ' ἕκαστον γένος αὐτὰ καθ' ἑαυτὰ λέγουσιν ἐπὶ πλεόν. Ῥητέον δὲ τοῖς τῶν δένδρων καὶ πρὸς αὐτὰ καὶ πρὸς τὰ ἄλλα θεωροῦσιν.

IV. Ἀτοπον δ' ἂν δόξειε καὶ ἄμα θαυμαστόν εἰ ἀπὸ τῶν ἀτελῶν ἓνια γεννᾷ καὶ ταῦτα δένδρων φύσεις μεγάλαις οὕτως οἷον ἰτέας καὶ πετελέας· ἀτελές γὰρ τὸ ὠμόν. Ἄρ' οὖν εἴπερ τοῦτ' ἀληθές διαιρετέον τὴν τελειότητα τὴν τε πρὸς ἡμᾶς καὶ τὴν πρὸς γένεσιν.

Ἡ μὲν γὰρ πρὸς τροφήν ἢ δὲ πρὸς δύναμιν τοῦ γεννᾶν ἓνια δὲ ἄτρεφα γεννητικὰ δὲ, τὰ δ' ἴσως ἀνάπαλιν. Τάχα δ' ἐκείνη πρὸς γε τὰ νῦν ἢ διαίρεσις ὅτι τὴν πέψιν τιθέμεθα χρώμασι καὶ χυλοῖς καὶ πυκνότητι καὶ τοῖς τοιούτοις· ἐπεὶ τό γ' ἐδώδιμον ὑπάρχει καὶ τοῖς τῆς πετελέας καὶ ἄλλοις· ἀλλ' οὐ τοῦτο κύριον ἀλλὰ τὸ γεννᾶν· ἕκαστον γὰρ τῷ ἔργῳ κρίνεται. Καὶ ταῦτα μὲν ὥς πρὸς ὑπόθεσιν. (2) Ἐκείνο δὲ ἀτοπώτατον εἰ τελευτούμενα γένους τινὸς ἄγονα γίνεται τὸ θλον καίτοι ἀπὸ σπέρματος γινομένου τοῦ δένδρου καθάπερ ἐπὶ τῆς κυπαρίττου. Τὸ γὰρ ἄρρεν γένος θλῶς ἄγονον πολλὰ δὲ καὶ τῶν θηλειῶν. Ἐπεὶ τό γε μὴ καρποφορεῖν ἓνια τῶν ὁμογενῶν ἦτον ἀτοπον. Καὶ πάλιν ἐπὶ τῶν ἀπερμάτων αὖ τὸ πηρωθὲν ἄγονον, ἀλλ' ἴσως τοῦτό γε καὶ ἀναγκαῖον. Τὸ δὲ μὴδὲν θλῶς γόνιμον ὥσπερ ἐλέγχει τὴν φύσιν ὅτι ποιεῖ μάτην, ὃ καὶ ἡμῖν ὑπεναντίον πρὸς τὰ πρότερον. (3) Καὶ τὰ μὲν τῆς πετελέας ἀμφισβητούμενα καὶ τῆς ἰτέας. Ὁ δ' ἐρινεὺς ὁμολογουμένως γεννᾷ καὶ ἀπεπτον εἰς τὴν ἡμετέραν τροφήν. Γεννᾷ δὲ καὶ τὸ θύμου ἄνθος καὶ ἄλλων ἃ πρὸς τὴν ἡμετέραν αἰσθησιν ἀφανῆ τὸ δ' ἄνθος μόνον φανερόν. Ἀλλὰ τὸ μὲν τῶν δένδρων τινῶν ἐστὶ καὶ ἄλλας ἴσως ἀπορίας ἔχει. Καὶ γὰρ τὸ περὶ τοὺς φωσφίκας ἀτοπον καὶ λόγου δεόμενον, καὶ τὸ οὕτως ἀμενῆνά τινων εἶναι τὰ σπέρματα καθάπερ καὶ τῆς κυπαρίττου. (4) Τὰ γὰρ τοιαῦτα δίδωσιν τινεῖς ἔννοιαν καὶ ὑπὲρ τοῦ μὴ ἔχειν ἓνια τροφήν πρὸς ἑαυτοῖς· πλὴν ἴσως ἄλλοις ἄλλη καὶ ὕλη καὶ τροφή καὶ ἱκανόν τισιν ἂν ἔχη τὸ διατηρῆσθαι. Ὑπὲρ δὲ τῶν σιτηρῶν καὶ θλῶς τῶν ἐπετείων αἱ μὲν τοιαῦται

dicant imbecilliora celerius caulem edere, quemadmodum et olera, causamque eam esse quod facilius afficiuntur et alimenti minore copia sumta perficiuntur : emissio caulis autem perfectionis est genus. Ob eamque causam vetustiores arbores citius et melius fructus maturant, quæ quæ in ipso ætatis flore sunt plures ferant et pulchriores sed tardius percoquant. Quod si verum, vetustiores ad fetificandum celeriores esse videntur. Nam in seminibus admixta esse videtur principio genitili materia quædam et alimentum quam confici antea et elaborari oportet priusquam ad germen creandum adhiberi possit. (7) Nec non dici posse videtur, vetustiora, cum minus radices augeantur sed in partes superas impetus feratur, citius caulem edere, quemadmodum in iis omnibus fit quæ breve per tempus vitam absolvunt, ut de trimestribus adnotatur. Ætatem autem et vigorem e natura singularum plantarum statuere oportet. Sed hæc similitudinem quandam ostendunt. Quæ vero singulis generibus propria sunt seorsim proponunt. De arboribus est exponendum et per se consideratis et cum ceteris comparatis.

IV. Absurdum autem ac mirum simul videri debet, si quædam ex imperfectis seminibus generare queant, præsertim arborum naturas tam grandes, ut salices et ulmos. Imperfectum enim quod crudum est. Num igitur, si verum hoc est, perfectionem duplicem esse dicemus, alteram quæ ad usum hominis referatur, alteram, quæ ad generationem? illa enim facit ut semen alimento esse possit, hæc ut generare. Sunt autem quædam cibo haud idonea at apta ad generandum; alia fortasse e contrario. Forsan autem ad has res explicandas ista valet distinctio, quod maturitas fructuum cernitur colore, succo, densitate et huiusmodi notis; nam usus cibarius nec ulmi nec aliarum fructibus denegatus est: verum non hæc est propria seminum vis, sed facultas generandi. Quodvis enim iudicandum est ex opere suo. Atque hæc dicta velim per suppositionem. (2) Illud vero maxime omnium absurdum si quo in genere semina perfecta quidem sed prorsus infecunda sunt, quanquam arbor e semine nascitur, ut in cupresso: genus enim masculinum prorsus infecundum est, nec non multæ feminæ. Nam inter congenere arbores quasdam fructum non ferre minus est absurdum. Nec in seminibus mirum, sed necessarium adeo esse videtur, quod læsa sunt infecunda. Sed genus aliquod esse in totum sterile, naturam quasi operæ frustra impensæ arguit, id quod sententiæ nostræ supra positæ contrarium est. (3) Ac de ulmi et salicis seminibus dubitatio manet: caprificus autem procul dubio generat fructum, sed ad usum humanum imperfectum. Nec non generant semina flores thymi et aliarum, quæ sensu percipi nequeunt, flores vero tantummodo cernuntur. Verum de arborum quarundam generatione etiam aliæ quædam manent dubitationes, uti illud quod in phornice fit absurdum est et ratione caret, et quod quarundam semina tam exigua sunt ut cupressi. (4) Talibus enim illustrari videtur quod quædam alimentum inclusum tenent nullum, nisi forte aliis genus aliud tum materiæ tum alimenti natura addidit atque quibusdam satis est si habeant quod ad conservandum valet. In

διαφοραὶ βάρους οἷον αἱ κατὰ τὰς βλαστήσεις καὶ τελειώσεις καὶ τὰ λοιπὰ πάθη τὰ συμβαίνοντα τοῖς τοιούτοις. (5) Περὶ δὲ τῆς ἐξαλλαγῆς εἰς ἕτερον γένος ὥσπερ ἐκ πυρῶν εἰς αἶρας καὶ εἰ δὴ πάλιν τῶν αἰρῶν εἰς πυροὺς καὶ τῶν ζειῶν εἰς βρόμον ἄτοπον αὐτῶν τε τῶν συμβαίνοντι καὶ τῶν ἰδίων· μόνα γὰρ δὴ ταῦτα μεταβάλλει τῶν σπερμάτων φυσικῶς· ὁ γὰρ ἐκ τῆς τίφης καὶ τῆς ζειᾶς πυρὸς παρασκευῇ πως καὶ τέχνῃ καθάπερ οἱ τὰ σπέρματα προδρέχοντες εἰς τὴν γλύκανσιν. (6) Ἄτοπον δὲ πρὸς τῷ μόνῳ καὶ ὅτι ἰσχυρότερα δοκοῦντα τῶν χειροπῶν εἶναι· τὸ γὰρ ἀσθενὲς εὐφρατότερον, φθορὰ δὲ τις ἢ ἔκστασις καὶ μᾶλλον πυρὸς εἰ κριθῆς ἰσχυρότερον. Ἐτι δὲ τὰ μὲν ἰσχυρότερα εἰς τὸ ἀσθενέστερον μεταβάλλειν· ἡ δὲ αἶρα καὶ πυροῦ καὶ κριθῆς ἰσχυρότερον ὥσθ' ἅμα συμβαίνει καὶ τὸ παρὰ φύσιν τοῦ κατὰ φύσιν ἰσχυρότερον. (7) Ἡ δὲ διαφθορὰ καὶ ἡ μεταβολὴ οὐοῖν θάτερον ἢ ἐν τοῖς σπέρμασιν ἢ ἐν τῇ χλόῃ. Σπέρματος μὲν οὐν γαλάκτωσις, σῆψις, θλῆσις διαχύσις οὐδὲν φύσιμον. Ἡ δὲ χλόη ριζωθέντων ἤδη, τὰς δὲ ῥίζας μεταβάλλειν ἄτοπον. Ὅθεν δὴ τοῖς τοιούτοις παραπεπεισμένοι τινὲς ὡς ἀλόγοις θλῶσι οὐδὲ γίνεσθαι φασιν τὴν ἔκστασιν ἀλλ' ἐπομβρίαις φύεσθαι καὶ συνίστασθαι τὴν αἶραν ὁ καὶ καθ' αὐτὴν φαίνεται ποιοῦσα μὴ σπαρέντων πυρῶν ἢ κριθῶν ἐν ταῖς ἐπομβροτάταις χώραις. (8) Αἱ μὲν οὐν ἐναντιώσεις αὐταὶ δοκοῦσιν ἐλέγχεσθαι τοῖς ἔργοις· πολλοὶ γὰρ ὡς φασὶ σπεύραντες πυροὺς ἢ κριθὰς ἐθέρισαν αἶρας. Τὴν δὲ ἔκστασιν καὶ τὴν μεταβολὴν θεῖται τις ἂν ἀμφοτέρως γίνεσθαι καὶ τοῦ σπέρματος ἀλλοιούμενου καὶ τῶν ριζῶν· ἡ γὰρ ἐν τῇ χλόῃ μεταβολὴ οἱ ἐκείνας συμφύσει δ' οὐσας οὐκ ἀλογον συμπίσχειν. Ἐπεὶ τό γε σπέρμα διασπαρὲν οὐ φύσιμον θλῶσι τὴν τοῦτο μὲν κοινόν· οὐδὲ γὰρ ῥίξαι φθαρεῖσαι τρέφοιεν ἄν. (9) Τὴν δὲ τοῦ σπέρματος φθορὰν οὐδεμίαν τῶν εἰρημίων ὑποληπτέον, σῆψιν ἢ γαλάκτωσιν, ἀλλ' ἑτέραν ἢ γίνεται διὰ πλῆθος τῆς τροφῆς ἐκτετακμένων· αὕτη δὲ τὸ μὲν ὅλον οὐκ ἀπόλλυσι μελίστασι δὲ εἰς ἕτερον ἐπικρατοῦσα πως τῆς ἀρχῆς. Τὸ δὲ συμβαίνειν ὁμοιον τρόπον τινὰ καὶ ἐπὶ τῶν ζώων ὡς κατ' ἀναλογίαν ἂν τὸ θῆλυ κρατήσῃ τοῦ ἄρρενος ἢ καὶ ἔτι μείζων ἐναλλαγὴ γένηται πρὸς τὸ παρὰ φύσιν. (10) Δεῖ γὰρ δὴ τὴν γῆν ὥσπερ τὸ θῆλυ νοῦσαι καὶ τὸ ἀνάλογον οὕτω λαμβάνειν. Ὅταν οὖν ἐκ ταύτης ἢ τροφῇ πλείων γίνηται διὰ τὰς ἐπομβρίας τότε τὴν ἔκστασιν συμβαίνειν οὐ φθείρουσαν μὲν θλῶσι τὴν γεννητικὴν δύναμιν ἐξαλλοιοῦσαν δ' εἰς ἑτέραν. Εὐζώου δὲ τῆς φύσεως οὕσης, εὐζωότερα γὰρ πολλὴ τῆς τῶν ζώων, εὐλογον καὶ διαμένειν μᾶλλον ταύτην. Ἐπεὶ καὶ ἄνευ σπερματικῆς ἀρχῆς αὐτόματα πολλὰ συνίσταται καὶ τῶν ἐλαττόνων καὶ τῶν μειζόνων φυτῶν. (11) Ὅθεν καὶ τοῦτο ἂν εἴη φανερόν· εἰ τις ἀκολουθήσῃ τῇ ἀναλογίᾳ οἱ ὅτι τῇ τῶν σπερμάτων ἀλλοιώσει καὶ οὐ τῇ τῆς χλόης μεταβολῇ· καὶ γὰρ ἐπὶ τῶν ζώων οὕτω γίνεται. Καὶ ἅμα δὴ τότε ἀσθενέστατον ὅταν ἐν μεταβολῇ

frumentorum et omnino in annuarum genere ejusmodi differentiae facilius explicantur, quae ad germinationem, perfectionem et ceteros earum affectus pertinent. (5) Quod attinet autem ad mutationem in aliud genus, uti tritici in lolium ac e contrario lolii in triticum et zeae in bromum, id absurdum esse videtur et re ipsa et quod illarum propria esse dicitur: sola enim haec inter semina mutantur sponte. Triticum enim quod ex tipha et zea fit, solertiae et arti debetur, ut si semina antea maceraveris quo dulciores efferant fructus. (6) Praeter id quod ista sola mutantur hoc quoque mirum est, quod mutantur quum validiora esse videantur leguminibus. Quod enim imbecillum est, facilius corrumpitur, degeneratio vero est species corruptionis. Atque magis etiam mirum quod triticum mutatur, siquidem validius est hordeo. Adde quod validiora mutatione abeunt in infirmius: lolium vero et tritico et hordeo validius est ita ut simul accidat, ut id quod praeter naturam fit fortius sit eo, quod est secundum naturam. (7) Corruptio vero et immutatio in alterutro fit, aut in seminibus aut in herba. Seminibus, cum in lac diffunditur, putrescit, omnino si dissolvitur, tunc germinatio sublata est. Herbæ autem corruptio fieri debet, cum jam radices actæ sint, radices autem mutari absurdum. His rebus igitur, quæ ratione carere videantur, persuasum est nonnullis, degenerationem talem non fieri, sed lolium frequentia imbrum existere et nasci, id quod ipsa per se, nec tritico nec hordeo satis, facit locis valde pluviosis. (8) Hæ igitur objectiones a rebus ipsis convinci videntur: multi enim tritico vel hordeo sato lolii messem habuisse affirmant. Degenerationem autem et mutationem utroque modo fieri statuere licet, et seminis et radicum mutatione. Mutatio enim herbæ illas sequitur: cum enim hæ partes cohæreant alteram cum altera affici et pati consentaneum est. Semen enim corruptum generandi facultate carebat. Quod quidem commune est: neque enim radices corruptæ alere possunt. (9) Corruptio autem seminis non in rebus dictis ponenda est ut putrescentia, eliquatione lactea, sed in eo quod propter alimenti abundantiam quasi liquefiunt, quæ quidem non omnino pereunt sed principio quasi superato in aliud genus mutantur. Simile et analogum est quod in animalium genere fieri videmus, quum sexus femineus masculum superat vel alia etiam major mutatio praeter naturæ legem facta fuerit. (10) Terram enim tanquam feminam intelligere debemus et inde explicare quæ sibi respondent. Si igitur ex hac nimia alimenti copia tempore pluvioso affluat tunc degenerationem fieri statuendum, eam vero qua vis genitilis non omnino tollatur sed in alienam mutetur. Quum vero natura plantarum vivax sit, quippe quæ animalibus multo vivaciores, hanc magis resistere et manere consentaneum est. Saepè enim plantæ sponte absque principio seminali existunt tam ex humiliorum herbarum quam e grandium numero. (11) Unde id quoque manifestum fieri videtur, si quis rationem sequatur proportionis, non herbæ sed seminis mutatione fieri degenerationem: etenim sic in animalium quoque genere fit. Atque tunc etiam maxime imbecillum est, quum in ea

τυγχάνη τῇ κατὰ τὴν βλάστησιν, ἥδη δ' ἐκδεχασ-  
 τικὸς καὶ ῥριζωμένον ὥσπερ γέγονε. Τούτου δὲ καὶ  
 μείωσις εἰς αὐξήσιν καὶ τροφήν ἢ καὶ τὴν ὅλην φθορὰν  
 οὐκ εἰς μεταβολήν. Ἔτι δὲ καὶ φασιν οἱ ἔμπεροι  
 5 φανερόν εὐθύς εἶναι τὸ φύλλον ἀνατέλλον τῆς αἵρας  
 λιπαρώτερον ὢν καὶ ποιωδέστερον καὶ στενότερον καὶ  
 οὐχ ὑστερον τοιοῦτον γινόμενον. (12) Ἐκ μὲν οὖν  
 τούτων δόξειεν ἂν τοῖς σπέρμασιν. Οὐ μὲν οὐδὲ θά-  
 τερον ἀδύνατον οὐδ' ἄλογον ὥστε ἐν τῇ χλόῃ μεταβάλ-  
 10 λειν ἀλλοιουμένων τῶν ῥιζῶν· τοῦτο γὰρ ἀνάγκη συμ-  
 βαίνειν εἴπερ ἅπαν ἀπὸ τῆς ἀρχῆς ἐτέρας ἔτερον.  
 Φαίνεται δὲ τοῦτο καὶ ἐφ' ἐτέρων συμβαίνειν ὥσπερ  
 τῶν δένδρων ὅσα μεταβάλλει ταῖς θεραπαίαις τοὺς  
 καρποὺς ἐξ ὀξέων καὶ πικρῶν εἰς γλυκεῖς καὶ ποτίμους  
 15 ἢ ἐκ πολυπυρρήνων εἰς ἀπυρρήνους. (13) Ἡ δ' αἰτία  
 τῆς μεταβολῆς ὁμοίως καὶ ταύτης πλῆθει τροφῆς  
 ὅταν ἐπομβρίαι γίνωνται καὶ ὥς γε δὴ τινές φασι  
 μάλιστα τοῦ ἥρος ἐὰν ἥλιοι συνεπιλάμψωσιν ὥς ἐξ  
 ἀμφοῖν γινόμενης τῆς μεταστάσεως. Ἐνιαχοῦ γὰρ  
 20 ἐν τισι τόποις ἐλώδεσιν ὅλως τοῦτο συμβαίνει καὶ τό-  
 τε φύλλον μεταβάλλει ὥστε πᾶσιν εἶναι φανερόν. Ἐὰν  
 δὲ (ὅδα)τα ἑαρινὰ μὴ γίνηται πολὺ γίνεσθαι πυρῶν  
 πλῆθος. Ὡστε τοῦτο μὲν οὐδ' ἐτέρως ἄλογον. Εἰ  
 δὲ καὶ ἀμφοτέρως συμβαίνει τάχ' ἂν οὐδ' ἄτοπον εἴη  
 25 διαφορὰν τινα συναιτίαν εἶναι καὶ τῶν ἰδαφῶν καὶ  
 τοῦ ἀέρος· ἐπεὶ καὶ σπαρέντων εὐθὺ μεγάλη βλάβη  
 πολυὺδρίαν ἐπιγίνεσθαι. Συμβαίνει γὰρ ἀσθενεστέ-  
 ρας εἶναι τὰς ῥίζας, τὸ δ' ἀσθενὲς εὐπαθέστερον. Ἡ  
 μὲν οὖν ἐξαλλαγή διὰ τοῦτ' ἂν εἴη.  
 30 V. Τὸ δὲ μόνον ταῦτα πάσχειν ἐτι δ' ἰσχυρότατα  
 δοκοῦντ' εἶναι, καὶ γὰρ ἡ ζεῖα ἰσχυρόν, μᾶλλον  
 λυσιτ' ἂν αἰτία καὶ τῇ αὐτῇ· διὰ γὰρ τὸ ἰσχυρότατα  
 καὶ πολυρριζότατα εἶναι πλείστην ἔχοντα τροφήν καὶ  
 μάλιστα πάσχοντα ὑπομένει τὰ δ' ἄλλα φθείρεται τε-  
 35 λείως. Ἔτι δ' ἡ ὥρα καθ' ἣν δ' σπόρος ἐπομβροτέρα  
 καὶ πλείω χρόνον ἐν τῇ γῇ γίνεται, τὰ δὲ πρὸς τὸ ἔαρ  
 καὶ διαγελῶντος ἥδη τοῦ ἀέρος ἐν εὐχρασίᾳ μᾶλλον καὶ  
 εὐθύς εἰς τὴν βλάστησιν ἢ ἀναδρομή· (2) οἱ δ' καὶ οὐδ'  
 ἔτερον οὐδὲν ἐκ τῆς διαφθορᾶς αὐτῶν ἂν ποτε διαφ-  
 40 θαρῇ γίνεσθαι. Τὸ μὲν γὰρ εἰς αἶθρα ἀζιούν ἄτοπον·  
 εἰς γὰρ τὸ σύνεγγυς καὶ ὁμογενές πως αἱ μεταβολαί·  
 τὸ δὲ μὴδὲ εἰς ἔτερον μὴδὲν εἰς ἀσθένηαν ἀνακτεῖν ὥς  
 ὅλως φθειρομένων· ἀλλὰ τοῖς ὁμοιοπύροις ἂν εἴη καὶ  
 ὁμοιοκρίτοις μᾶλλον εἰς αἶθρα. Τούτων δὲ τὰ μὲν  
 45 ὅλως οὐχ ὑπομένει διὰ τὴν ἀσθένηαν ὥσπερ ἡ τίφη, τὰ  
 δὲ εἰς τὸ σύνεγγυς μᾶλλον μεταβάλλει καθάπερ ἡ ζεῖα  
 πρὸς τὸν βρόμον. (3) Ὁ δὲ πυρὸς εἰς τίφην οὐ μετα-  
 βάλλει καὶ ζεῖαν ἐξαμβλούμενος ὅτι πλείων ἢ τροφή  
 καὶ ἰσχυροτέρα δι' ἣν συμμένει. Τοιαύτη δ' οὕσα  
 50 οὐκ ἂν ἐκθιλύνειεν ἄλλ' εἰς τὸ σφοδρότερον ἀγάγοι καὶ  
 ὅλως ἐκστήσειε τοῦ γένους. Ἐπεὶ μᾶλλον ἂν τις  
 εὐλόγως θαυμάσειεν ὅτι οὐκ εἰς τὸν ἀγρίον πυρὸν ὥσ-  
 περ καὶ ἄλλα. Τυχάνει δὲ καὶ τούτου παραπλησία  
 τις ἡ αἰτία· μετακινεῖ γὰρ ἀπλῶς ἡ φύσις. (4) Ἄτο-

mutatione, quam germinatio sequitur, versatur : ubi vero  
 egerminavit et radices egit, planta tanquam perfecta est :  
 in hanc vero cadit diminutio, ita ut minus bene nutri-  
 tur et augeatur vel tota etiam pereat, non autem et mu-  
 tetur. Ad hæc periti rei rusticæ lolii folium protinus cum  
 prodit agnosci affirmant, utpote pinguius et viridius et  
 angustius, neque postmodo tale evadere. (12) His igitur  
 de causis mutatio fieri in seminibus videtur. Ve-  
 rumtamen alterum quoque fieri potest nec rationi con-  
 trarium, plantæ herbam mutari mutatis radicibus : hæc  
 enim necessario consequitur siquidem omne e principio  
 diverso evadit diversum. Quod idem in aliis quoque  
 manifesto accidit, ut in arboribus iis quarum fructus  
 cultus ope ex austeris et amaris in dulces et sapides  
 abeunt aut nucleos osseos amittunt. (13) Causa vero  
 hujus quoque mutationis est in alimenti copia, cum  
 crebri imbres incesserint et maxime, ut affirmant non-  
 nulli, vere si tum sol illuxerit : qua ex utraque causa  
 fieri degenerationem. Nam in regionibus quibusdam locis  
 palustribus semper id fieri, ibique e mutato folio omnibus  
 notum et perspicuum esse. Si vero pluviae vernæ non  
 incesserint largam tritici copiam nasci ajunt. Neutra  
 igitur mutationis causa ratione caret. Si vero utroque  
 modo accidit haud inepte statueris et soli et cœli habi-  
 tum quandam peculiarem ut causam mutationis accedere.  
 Etenim statim post satas fruges aquæ majorem copiam  
 supervenire nocet : tunc enim radices adhuc infirmæ  
 sunt, quod autem infirmum est citius detrimentum capi-  
 lit. Hæc igitur causæ degenerationis statuendæ esse  
 videntur.

V. Quod autem hæc frumenti genera sola afficiuntur,  
 præsertim quum validissima esse videantur, — nam zeæ  
 quoque validioribus est, — una eademque ratione explicari  
 potest. Quod enim propter valorem et copiam radicum  
 alimenti maximam copiam habent etiam vehementer af-  
 fectæ resistunt : cetera vero penitus intereunt. Accidit  
 quod anni tempus, quo hæc seruntur, magis pluviam  
 est, et quod diutius in terra morantur, cetera vero quæ  
 sub ipsum ver cœloque jam exbilarato seruntur temperie  
 fausta fruuntur statimque in germine erumpunt. (2) Ideo-  
 que horum nullum genus, si quando corrumpantur, in  
 aliud mutatum abit. Arbitrari enim lolium ex iis fieri caret  
 ratione, quia omnis mutatio ad propinquum et cognatum  
 quodammodo genus ducit. Quod autem neque in aliud  
 ullum genus transeunt imbecillitati eorum tribuendum  
 est, utpote quæ penitus intereant. Quæ vero tritico vel  
 hordeo similia sunt, his convenire videtur in lolium  
 mutari. Ex his vero pars omnino non perstat ob im-  
 becillitatem ut tipha, pars in genus propinquum potius  
 mutatur ut zeæ in bromum. (3) Triticum vero in tipham  
 aut zeam abortu nunquam mutatur, quod majorem habet  
 alimenti copiam fortioris, cujus auxilio perstat immu-  
 tum. Ejusmodi vero alimentum effeminare non valet,  
 sed ad robustius genus traducere et omnino degenera-  
 tionem efficere debet. Alioqui merito quispiam miretur,  
 mutationem non fieri in agreste tritico, ut in aliis her-  
 solet. Sed hujus quoque similis quædam ratio est :  
 natura enim simpliciter transmovet. (4) Mirum autem



πον δὲ καὶ λόγου θεόμενον εἰ καὶ τὸ λίνον ἐξαιρουταί· μεγάλη γὰρ ἡ διάστασις· εἰ μὴ ἄρα καὶ τοῦτο τῆς τροφῆς ὄγκω· φιλεῖ γοῦν χώραν ἀγαθὴν ὥστ' ἐκ τῆς υπερβολῆς ἢ ἔκστασις. Ὁ δὲ θερμὸς ἰσχυρὸς ὢν καὶ πρῶτος σπειρόμενος οὐδὲ εἰς ἐν μεταβάλλει διὰ τὴν ἄγαν ἰσχύν· ἐπικρατεῖ γάρ· δεῖ δὲ τὸ μέλλον μεταβάλλειν μὴ ἀπαθὲς εἶναι μήτ' ἄγαν εὐπαθὲς· τὸ μὲν γὰρ οὐ μετακινεῖται τὸ δ' ὅλως ἀσθενὲς ὃν φθείρεται καθάπερ ἐλέγθη. (6) Σκεπτέον δὲ καὶ εἰ τι τῶν ἄλλων σπερμάτων ἢ τῶν ἀγρίων ἢ τῶν ἡμέρων δέχεται τὴν τοιαύτην ἀλλοίωσιν. Καὶ περὶ μὲν αἰρῶν ἀρκεῖται τὰ εἰρημένα. Τὰς γὰρ ἐν αὐτοῖς τοῖς γένεσι τῶν πυρῶν μεταβολὰς, ὅσων εἰ ἐκ τοιῶνδε τοιοῦδε γίνονται, καὶ κριθαὶ καὶ τᾶλλα ὡσαύτως οὐκέτι ζητούμεν οὐδὲ τοῦτ' ἔχει τι θαυμαστόν. Ἡ γὰρ ὥρα καὶ αἱ τροφαὶ καὶ ὁ ἀήρ καθάπερ εἴρηται ποιοῦσι τὰς ἀλλοιώσεις ὁμοίως ζώων καὶ φυτῶν. (6) δ καὶ πρὸς τὴν ἔκστασιν ὅλως τοῦ γένους χρεῖν αἰ φασιν μετενεγκεῖν, ποιάν τινα καὶ ποσὴν ποιήσαντες τὴν τροφήν· ἐπεὶ καὶ τῶν δένδρων καὶ ὅλως τῶν φυτῶν αἱ ἐν ταῖς ἱστορίαις εἰρημέναι μεταβολαὶ διὰ ταύτας γίνονται τὰς αἰτίας ὥσπερ ἐν τοῖς πρότερον ἐλέγθη· τῶν μὲν ἀτροφούντων ἐν μὴ οἰκείαις τροφαῖς καὶ θεραπαῖαις· ὥσπερ τὸ σισύμβριον ἔστιν εἰς μίνθαν· ἀπόλλυται γὰρ τὸ ὀρμὴ τῆς ὁσμῆς καὶ ὅσων ἀποθηλύνεται, διὰ τὴν τροφήν δὲ καὶ ἀργίαν ἢ ἀπαργίωσιν· ἐνία δ' ὅλως καὶ ἀπόλλυσιν ὥσπερ τὴν μίνθαν καταπνιγομένων τῶν ῥιζῶν ὑφ' αὐτῶν. (7) Ἡ δὲ λεύκη τὸ μὲν ὅλον οὐ πόρρω τῆς αἰγείρου καὶ τῇ ὅλῃ μορφῇ καὶ τοῖς φύλλοις ἀπογηράσκουσιν δὲ ἐξομοιοῦσθαι τῇ καταξηραίνεσθαι καὶ μᾶλλον ἀτροφεῖν οὐκ ἄλογον. Ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἐν ἄλλοις διὰ πλείονων εἴρηται, καὶ ὅτι δὲ καὶ περὶ τὰ ζῶα κατὰ μὲν τὰς γενέσεις τοιοῦτόν τι συμβαίνει, τελεσθεῖσιν δὲ τῶν νεοσσῶν οὐκέτι, πλὴν εἰ τις τὰς κατὰ τὰς ὀρνίθας ἀλλοιώσεις ἅμα ταῖς ὥραις γινομένας λέγοι. Φαίνονται δὲ αὐταὶ γε πάθει μᾶλλον ὁμοίαι σωματικοῖς ἢ μεταβολαῖς.

VI. Τῶν δὲ ἄλλων τῶν περὶ τὰ σπέρματα μάλιστα ἄπορον εἶπερ ἀληθὲς τὸ παρὰ μέρος καὶ μὴ ἅμα γενεῶν ἐνία καθάπερ ἐπὶ τε τοῦ αἰγίλωπος λέγεται καὶ τοῦ λωτοῦ καὶ τοῦ βολβοῦ. Τοῦτο δ' οἱ μὲν φασιν εἶναι ψεῦδος ἄλλ' ἀπὸ τῆς ῥίζης βλαστάνειν τῷ ὕστερον ἔτει ἢ ἀπὸ τοῦ σπέρματος ὑπολαμβάνουσιν· οἱ δ' ὥς ἀληθὲς διατείνονται σημεία φέροντες ἄλλα τε καὶ ὅτι ἀπολλύντες τὸν αἰγίλωπα διετεῖ τὸν ἀργὸν ποιοῦσι ὅπως ἀμφοτέρω τὰ σπέρματα ἐκβλαστήσῃ καὶ ἐπιεμνηθῇ τε καὶ ἐκθρισθῇ τὸ ὅλον δὲ καρπός. (2) Ἐχει δὲ τινα καὶ ἄλλως ἀπορίαν ἢ παρ' ἔτος βλάστησις καὶ εἴπερ συνεχὲς ὃν καὶ δίκρουν ὥσπερ φαίνεται καὶ ἅμα πίπτει τὸ μὲν ἀλλοιοῦται καὶ διαβλαστάνει τὸ δ' ἀπαθὲς διαμένει πάντα τὸν ἐνιαυτόν· ὅσω γὰρ ἀσθενέστερον τὸ ἑλαττον δὲ φασὶ διαμένειν τοσούτω καὶ εὐπαθέστερον ἐχρεῖν εἶναι καὶ εἰς τὴν διαβλάστησιν καὶ εἰς τὴν ὅλην φθοράν. Ἀνάγκη δὲ ὅλον ὅτι καὶ ἔστιν

est et indiget explicatione, si linum quoque in lolium mutatum abit, cum magna sit inter has stirpes distantia. Nisi forte huic quoque propter alimenti abundantiam evenit; amat enim solum bonum, ita ut ex abundantia consequatur degeneratio. Lupinus autem, qui fortis est et mature seritur ob robur eximium nullam subito mutationem, quia viribus superat. Quod autem mutationem est subitum ad affectiones neque strenuum neque nimis pronum esse oportet: quæ enim isto modo se habent non immutantur, quæ vero admodum imbecilla, intereunt ut diximus. (5) Quærendum autem, si inter cetera semina tam agrestia quam domestica sint, quæ ejusmodi alterationem patiantur. De lolio nunc satis dictum est. Etenim mutationes illas, quæ tritici vel hordei vel similium genus unum mutatur in alterum, nunc non quærimus neque his mirum aliquid inest. Tempus enim anni, alimentum et cælum quemadmodum diximus mutationes efficiunt tam animalium quam plantarum. (6) Quam quidem rationem etiam vel degenerationem transferendam esse censemus, ita ut alimenti et quantitas et qualitas mutetur. Nam et arborum et plantarum omnium mutationes, quas in historiis explicavimus, oriuntur ut antea diximus ex ejusmodi causis. Quædam enim quum alimento et cultu haud idoneis fruuntur haud bene nutriuntur. Ut si sisymbrium quum in mentham mutatur: amittit enim odoris vehementiam et quasi effeminatur. Propter alimentum igitur et cultus defectum solent efferari. Quædam etiam penitus interficiunt, ut mentham radicibus propter frequentiam strangulatis. (7) Populus alba autem tota facie foliisque non dissimilis valde nigre: senescentem vero illi similem evadere exsiccata et haud satis nutrita non absonum est. Sed de his in aliis libris plura sunt dicta, atque monuimus etiam in generatione animalium tale aliquid evenire, sed ubi pulli perfecti sint jam non fieri, nisi quis mutationes illas dicat quæ avibus una cum anni tempestatibus accidunt, quæ tamen affectus corporis potius esse videntur quam mutationes.

VI. Inter ceteros seminum affectus maxime mirum est, siquidem verum, quod quædam per intervalla nec simul generant, ut ægilopa, lotum et bulbum dicunt. Alii vero falsum id esse contendunt, atque altero anno e radice germinare vel e semine prioris anni prodire arbitrantur. Alii autem verum esse asseverant argumentumque afferunt tum alia tum quod coloni, qui ægilopa delere velint, biennio agrum rudem faciunt uti semina utraque erumpant, tunc fructus vel depascatur vel demetatur. (2) Habet vero etiam aliam difficultatem bipartita illa germinatio, atque si semen duplex et continuum, quale esse videtur, ac simul defluens pars immutata germinat, pars totum per annum immota manet. Quo magis enim inirrum est semen alterum, minus, quod permanere aiant, eo magis pronum esse debet ad germinationem et obnoxium corruptioni. Præterea quando egerminet alterum semen separari necesse

ἐκδαστήσθι θάτερον χωρίζεσθαι· μὴ γὰρ χωρισθὲν καὶ εἰ μὴ γίνεταί· συμπαθὲς, ἀλλ' ἐξαιρουμένων γε τῶν βιζῶν συναίρειτ' ἂν, πολλάκις δὲ τοῦτο δρῶσιν οἱ γεωργοὶ καὶ οὐ φασι φθεῖρειν. (3) Τὸ δὲ διαρκεῖν ἀπαθὲς ἐν τῇ γῇ μέχρι μὲν τῆς οἰκείας ὥρας εἰς τὴν ἐκφυσιν εὐλογόν τε καὶ ἐπὶ πολλῶν γινόμενον· τὸ δ' ὅλον ἐνιαυτὸν ἐπισχεῖν ἤδη θαυμασιώτερον. Ἀλλὰ μὴν καὶ τὸ μὲν τέλειον τὸ δὲ ἀτελὲς αὐτῶν εἶναι τελεοῦσθαι δὲ παρ' ἐνιαυτὸν ἀλογον· οὕτε γὰρ ἀσθενὲς ἀλλ' ἰσχυρὸν δ' αἰγίλωψ ὥστε ἐκτελεοῦν δύνασθαι πλείω καὶ ἔνια δὴ καὶ τῶν ἀσθενεστέρων τοῦτο δρᾷ· ἢ τε αὖτε τέλεισις ἢ κατὰ φύσιν οἰκιστάτη τάχα δὲ καὶ μόνη τροφὴν γὰρ τότε λαμβάνει τὴν αὐτοῦ διὰ δὲ τῆς τροφῆς ἢ αὐξή καὶ τὸ τέλειον, χωρισθὲν δὲ ἤτοι φθεῖρεται πάμπαν ἢ ἀναυξὲς καὶ ἀνεπίδοτον ἔσται. Πολυχίτωνι δ' εἶναι καὶ τῷ βρόμῳ καὶ τῇ ζεῖᾳ συμβέσθην ὥστ' ἐρχῆναι καὶ ταῦτα διαμένειν ἀπαθῆ. (4) Τὰ μὲν οὖν ἀντιβαίνοντα σχεδὸν ταῦτ' ἐστίν. Οὐ μὴν ἀλλ' εἰ δεῖ λέγειν τὴν αἰτίαν ἐκείνην ἃν τις ἴσως μά-  
 20 λιστα εἴποι τὴν φάσκουσιν μὴ τελεοῦσθαι ἄμφω πρὸς τὸ φύσιμα ποιεῖν, ἀλλ' ὁμοίον τι ξυμβαίνειν καὶ τῶν ὠστόκων καὶ τῶν σκωληκοτόκων· τὰ γὰρ ὡὰ ἀποτικτόμενα τρέφεται καὶ ἐκτελεοῦται τὰ μὲν ἐν τῷ ὕδατι καὶ τῇ θαλάττῃ τὰ δὲ ἐν τῇ γῇ καὶ τῷ ἀέρι καὶ  
 25 ταῦτα δεχόμενα ζωοποιεῖ, τὰ δὲ φύσαντα καὶ ἐκτεκόντα ἐξαδυνατεῖ. (5) Φαίνεται δὲ τοῦτο γε καὶ ἀλλως ἀληθὲς ὡς οὐκ εὐθὺς ἀλοθθέντα τὰ σπέρματα βελτίω τῶν χρονισθέντων οὐδὲ τὰ νέα τῶν ἔνων ὥσπερ εἴπομεν ἀλλὰ δεῖ τινα λαβεῖν ἐν ἑαυτοῖς οἷον πέψιν καὶ δύνανται ἀποπνεύσαντος τοῦ ἀλλοτρίου. Τί οὖν ἴσως ἂν τις φαίη κωλύει καὶ ἐπὶ τῶν ἀπορουμένων τοιοῦτόν τι συμβαίνειν ὥστε καὶ τελέωσιν λαμβάνειν καὶ δύναμιν ἐκπεττόμενά πως τῇ θερμότητι τῇ τε ἐν  
 30 ἑαυτοῖς καὶ τῇ περιεχούσῃ. (6) Ἡ τοῦτο παράλογον ὡς μάλλον ἐν τῇ γῇ κατακλειομένη ἢ θερμότης ἐκπέττει τὴν τροφὴν τὴν ἐν τῷ σπέρματι καὶ τελεοῖ τῆς ἐν τῷ ἀέρι, καὶ ταῦτα πεφυκότων ἐν τούτῳ τελεοῦσθαι καὶ ἅμα λαμβανόντων τροφὴν οὐκ ὡμὴν ἀλλὰ προπεπονημένην ὑπὸ τοῦ καυλοῦ καὶ τῶν βιζῶν; (7) ἔτι δὲ τῶν μὲν ὠνών μία τις ἢ πέψις καὶ τελέωσις ἀπάντων, εἴθ' ὑπὸ τῶν ἔξω συμβαίνει γὰρ ὥσπερ τὸ μὲν κατὰ φύσιν τὸ δὲ παρὰ φύσιν καὶ ταῦτ' ἰσχύοντος  
 35 ἔτι τοῦ φυτοῦ καὶ οὐ περιλαμβανομένου τῇ ὥρᾳ πρὸς τὴν πέψιν. Πλὴν εἰ τις λέγοι ὅτι προεκπηδᾷ τὰ σπέρματα πρὶν τελειωθῆναι διὰ τὸ τὴν φύσιν ἔχειν ἀσθενῆ. Συμβαίνει μὲν δὴ τοῦτο καὶ πολὺ προτερεῖ τῶν κριθῶν ὥστε κενὸν ἐστάναι τὸν κάλαμον· τοῦτό τε οὖν εἰς τὴν οὐσίαν ἀνακτέον καὶ τὸ συνεκτρέφεσθαι δὲ καὶ τελειοῦσθαι τοῖς περιέχουσιν οὐκ ἄλογον. Ἐπεὶ  
 40 τό γε διαμένειν ἀπαθὲς ἄλλως τε καὶ ἐν χιτῶσι τοσοῦτοις ἤττον θαυμαστόν. Πολλὰ γοῦν φαίνεται καθάπερ ἐλέγχει καὶ τῶν ἄλλων μάλλον δὲ πάντα διατηρούμενα πρὸς τὴν οἰκείαν ὥραν. Ἐκεῖνο γὰρ ἔτι θαυμασιώτερον ὅπερ εἴρηται περὶ τῶν τευτλίων ὅτι οὐ μόνον ἐν

est : nam si conjunctum maneret, etiamsi nullius affectionis particeps fuerit, radicibus evulsis una evelleretur; coloni autem quanquam sæpe ægilopa vellunt sic eam extirpari negant. (3) Ceterum manere incorruptum sub terra usque ad tempestatem germinationi aptum haud mirum atque in multis aliis fit, sed totum per annum intactum jacere mirum esse debet. At id quoque probabili ratione caret alterum semen perfectum esse alterum imperfectum et anno post perfici. Ægilops enim minime imbecilla est stirps sed valida, ita ut plura semina perficere possit : atque nonnullæ etiam ex imbecillioribus plantis id præstant. Et perfectio ea, quæ naturam sequitur, maxime est propria atque fortassis sola; tunc enim alimentum suum sibi capit : ex alimento autem incrementum procedit et perfectio : separatim vero aut omnino interibit aut incremento carebit. Tunicis multis tectum esse etiam bromi et zææ seminibus contigit, ita ut hæc quoque immota manere deberent. (4) Quæ repugnant hæc ferunt. Verumtamen si reddenda aliqua ratio est, illam fortassis quispiam dicat, utrumque semen non ita perfici ut generandi facultatem accipiat, sed simile quoddam evenire illi, quod in animalibus nonnullis ova vel vermes parientibus fieri videmus. Ova enim partu cmissa matrintur perficiunturque pars in aqua et mari pars in terra et aere, atque ab his elementis excepta ad vitam perveniunt, quam impertire parentes non potuerunt. (5) Ceterum in aliis quoque hoc compertum habetur, semina recentia a tritura non præstare vetustioribus, neque hominibus anniculis, ut diximus, sed opus est concoctionem quandam internam et facultatem accipiant humore alieno exacto. Nihil igitur ob stare dixeris etiam in stirpibus istis, de quibus nunc quaeritur, simile aliquid evenire, ut perfectionem facultatemque suam accipiant calore et eo, qui ipsis inest et qui extrinsecus accedit. (6) An hoc contrarium rationi est, calorem terra inclusum magis concoquere alimentum in semine ac pericere quam is, qui in aere est, præsertim cum seminibus natura datum sit in aere perfici, simulque alimentum ibi capiant non erudum sed præparatum antea a caule et radicibus. (7) Adde quod ovorum omnium una est coctio et perfectio, deinde ea sequitur quæ per elementa ambientia efficitur. Accidit enim illud tanquam e naturali norma, hoc vero contra legem naturæ, præsertim cum stirps adhuc vigens sit neque propter tempestatem anni a concoctione prohibeatur; nisi forte dicat aliquis semina exsilire priusquam perfecta sint propter imbecillitatem. Ita enim fit et ægilops multo antecedit hordeum, ut culmus stet inanis. Hoc igitur ad naturam ejus proprietatemque referendum est, neque ratione caret a rebus ambientibus semina ali et perfici. Etenim quod immotum manet præsertim tam multis tectum tunicis minus est mirum. Multarum quidem etiam e ceteris stirpibus vel potius omnium semina servari et immota manere usque ad tempus suum videmus, uti jam diximus. Illud enim magis etiam mirum est, quod de teutlis retulimus, non solum post menscm



μηνὶ καὶ δυοῖν καὶ τρισὶν ὑστερον ἀλλ' ἐνιαυτῷ δια-  
βλαστάνει τινα καὶ ταῦτα βρεχομένου καὶ κηπευομέ-  
νου τοῦ τόπου. (8) Ἔστι δὲ καὶ τὸ τοῦ λωτοῦ σπέρμα  
τοιούτων ἢ τὸ γε περιέχον τὸν καρπὸν διὰ τὸ μὴ εὐ-  
χώριστον εἶναι μηδ' ὁμοίως ἀφαδρύνεσθαι. Τὸ δὲ  
τοῦ βολβοῦ καὶ τῷ μεγέθει διάφορον, σκεπτέον δὲ  
ὑπὲρ αὐτοῦ. Εἰ δ' οὖν οὕτως ἐνιαῦς σπυρῆ τῶν σπερ-  
μάτων ὥστε πολλοῖς ὑστερον χρόνοις ἀνατέλλειν ὁλόν  
ὅτι ταῦτα πέττεται καὶ τελειοῦται πρὸς τὴν βλάστη-  
σιν ἐν τῇ γῇ δι' ἧς καὶ αὕτη τις ἀν' εἴη συνεργοῦσα  
πίστις. Ἀντιβαίνει δ' αὕτῃ τὸ καὶ πρότερον λεχθέν  
ὅτι καὶ τελειοῦται τινα κατὰ τὴν πρόσφυσιν ἃ καὶ  
σπειρόμενα διαβλαστάνει παραχρῆμα. (9) Μείζον δ'  
ἔτι καὶ τῶν περὶ τὰ σπέρματα καὶ τοὺς καρποὺς  
ἀπορημάτων οὐχ ὑποπίπτον δὲ ὑπὸ τὴν αἰτίαν ταύτην  
τὸ περὶ τὸν λωτὸν συμβαῖνον· τοῦτο δὲ ἐστὶ δένδρον  
παρόμοιον ἔχον τὸν καρπὸν τῷ λωτῷ καὶ τὸ περὶ  
τὸν τιθύμαλλον τὸν μυρτίτην καλούμενον· τοῦτο δ' οὐ  
δένδρον ἀλλὰ θάμνος ἐπιγεῖοκαυλός· ἀμφοτέρω γὰρ  
ταῦτά φασὶ παρὰ μέρος φέρειν ἐξ ἐκατέρων τῶν βλασ-  
τῶν ὥστ' ἀνάγκη τὸν μερισμὸν τῶν δυνάμεων ἐν ταῖς  
ρίζαις ποιεῖν. Ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἐπισκεπτέον.

VII. Τῶν δὲ σιτηρῶν σπερμάτων εἰ τινες διαφοραὶ  
κατὰ τὴν ἔκφυσιν ἢ τοὺς καρποὺς ἢ τὴν ἄλλην οὐσίαν  
δεῖ πειρᾶσθαι λέγειν. Οἷον ὅτι πυρὸς μὲν καὶ κριθῆ  
καὶ τὰ ὅμοια πρωῒσπορεῖται, χειροπὰ δὲ πρὸς τὸ ἔαρ  
πλὴν κυάμου καὶ θέρμου. Τοῦτο γὰρ ποιοῦσιν ὅτι  
τὰ μὲν σιτωδῆ ριζοῦσθαι δεῖ πρὸς τὸ μὴ μονόκαυλα  
γίνεσθαι τῆς ἀναφορᾶς εὐθὺς ἄνω γινομένης. Ριζοῦ-  
ται δὲ κατεγόμενα καὶ πιλούμενα τοῖς χειμῶσιν ὥστε  
πολλὰς ἀρχὰς λαμβάνειν τῆς βλάστης. (2) Τὰ δὲ  
χειροπὰ μονόριζα τε καὶ ἰσχυρόριζα καὶ εὐθὺς τὴν  
ὀρθὴν ἄνω ποιοῦμενα προσφόρως ἔχει τῇ ὥρᾳ· τὸ γὰρ  
πολὺ τῆς φύσεως ἐν τῷ αἵρι. Τὸν δὲ κύαμον πρωῒ-  
σποροῦσιν ὥσπερ εἰρηται διὰ τὴν ἀσθένειαν ὅπως ρι-  
ζοῦσθαι ἐν ταῖς εὐδαίαις ἀντέχῃ τοῖς χειμῶσι, τὸν δ' αὖ  
θέρμον εὐθὺς ἀπὸ τῆς ἅλως δι' ὅτι μὴ καταβληθεὶς ἔτι  
θερμῆς οὐσῆς τῆς γῆς κακοβλαστῆς γίνεται. Τούτου  
δ' αἴτιον ὅτι ἀτέραμον φύσει καὶ ὥσπερ ἄπεπτον· δη-  
λοῖ δ' ἡ πικρότης δι' ὅτι πολλῆς δεῖται θερμότητος.  
(3) Ἐάν μὲν οὖν προσλάβῃ τὴν ἐκ τῆς χώρας δύναται  
κατεργασθῆναι καὶ εὐβλαστῆναι, εἰ δὲ μὴ κακοβλαστῇ  
καὶ παρόμοιον τὸ συμβαῖνον ὥσπερ εἰ τις ὀλίγω πυρὶ  
τὸ ἰσχυρότατον κρέας ὀπτᾶν ἐπιχειροίη. Διὰ τοῦτο  
δ' εἴκειν οὐδὲ τὴν ἀγαθὴν χώραν φιλεῖν ἀλλὰ τὴν  
ὕψιστον· εὐθερμαντοτέρα γὰρ αὕτη καὶ οἷον εὐκατε-  
ρυστοτέρα. Καὶ κρύπτεσθαι οὐκ ἐθέλει κατὰ βά-  
θους ἀλλ' ἐπιπολῆς, ὅπως μᾶλλον ἀπολάβῃ τῆς θερ-  
μότητος τῆς ἀπὸ τοῦ αἵρος καὶ μετέωρος ὧν ἐκβλασ-  
τάνη καὶ καθίη τὴν ρίζαν. (4) Καὶ τὰ μὲν τοιαῦτα  
σχεδὸν ὥσπερ γεωργικά· τὰ δὲ αὖ τῆς φύσεως οἷον  
ὅτι τῶν μὲν χειροπῶν ἐκ τοῦ αὐτοῦ μέρους ἢ τῆς ρίζας  
καὶ ὁ καυλὸς ἐκβλαστάνει καὶ τὸ μὲν εὐθὺς ἄνω τὸ δὲ  
κάτω νεύει καὶ ὀρθῶς, πυροῦ δὲ καὶ κριθῆς καὶ ὧλως

unum et duo et tres post sationem semina egerminare:  
sed aliquot etiam post annum, idque in loco bene rigato  
cultoque. (8) Loti quoque semen tale est, aut certe  
tegumentum fructus, quia non bene separabile est neque  
pari modo ad perfectionem venit. Bulbi autem semen  
etiam magnitudine differt, de quo considerandum am-  
plius. Si igitur semina quædam tam operose germinant  
ut multis annis post demum proveniant, ea nimirum in  
ipsa terra concoquantur et ad germinationem idonea  
redduntur, ita ut hinc quoque supra dictis fidem facere  
possis. Repugnat tamen id quod antea quoque diximus,  
quod semina aliqua in ipso caule cui affixa sunt perfi-  
ciuntur, ita ut sata extemplo germinant. (9) Majus vero  
et pertinens ad questionem de seminibus et fructibus,  
sed aliæ causæ adscribendum, est id quod loto evenit  
arbori, qui fructum gerit loto quodammodo similem,  
quodque de tithymallo myrtite cognominato proditur:  
hæc vero non est arbor sed frutex humilis. Hanc enim  
utramque stirpem non simul omnibus ramis ad alterna-  
tim fructificare aiunt, quapropter partitionem fieri virium  
in radicibus necesse est. Sed de his quærendum est  
amplius.

VII. Frumentaceis autem seminibus si quæ sunt dis-  
crimina in germinatione, vel fructu vel alia substantiæ  
parte, explicare conabimur. Quo pertinet quod triticum,  
hordeum et similia mature seruntur, legumina vero sub  
tempus vernum exceptis faba et lupino. Ita fit quia  
frumentacea bene radicari debent, ne culmos singulos  
emittant, cum incrementum sursum feratur; radican-  
tur autem probe, cum cohibentur et condensantur tempestate  
hiberna, ita ut plura germinum principia concipere possint.  
(2) Legumina autem, quoniam radice singulari validaque  
nituntur et sursum confestim feruntur verno tempore  
sunt accommodata: magna enim pars naturæ est in aere.  
Fabam autem infirmitatis gratia, ut diximus, mature  
serunt, ut tempestate serena jam radicata hiemi resistere  
possit; lupinum autem ab ipsa area deponunt, quia nisi  
terra adhuc calente depositus ægre germinat. Cujus  
rei causa, quod natura crudum et quasi incoctum est,  
quod amaritudo ejus monstrat, quamobrem multo indi-  
get calore. (3) Si igitur agri calor accesserit, confici  
potest et facilius germinare; si minus ægre germinat at-  
que idem evenit ac si quis carnem validissimam exiguo  
igne percoquere velit. Ideoque solum pingue aspernari  
sabulosumque amare videtur: enim citius calefit et tan-  
quam facilius conficitur; neque alte deponi vult sed sub  
ipsa superficie, ut calor qui in aere est magis particeps  
fieri et in superficie hærens melius egerminare et radices  
demittere possit. (4) Atque hæc fere pertinent ad rem  
rusticam. Alia vero ad naturam ipsam referenda, uti  
id, quod ex eadem parte seminis leguminum et radix et  
caulis prodit, atque hic statim sursum illa vero deorsum  
vergit ferturque: contra in tritico, hordeo et frumentaceis



τῶν σιτωδῶν ἐξ ἑκατέρων τῶν ἄκρων, ἀπὸ μὲν τοῦ  
παχέος ἢ πρὸς τῷ στάχυϊ προσπέφυκεν ἡ ῥίζα, ἀπὸ  
δὲ τοῦ λεπτοῦ θένει δ' ἀθήρ δ' καυλός, ὡς δὲν ἑκάτερον  
ἀνὰ λόγον τὸ μὲν ἀπὸ τοῦ ἄνω τὸ δὲ ἀπὸ τοῦ κάτω,  
καὶ γὰρ ἡ ῥίζα καὶ ὁ καυλὸς οὕτω. (5) Τὴν δ' αἰ-  
τίαν εὐθὺς ἐν τῇ φύσει ληπτέον ὅτι τὰ μὲν χεδροπὰ  
διθυρα ὄντα μίαν τινὰ καὶ τὴν αὐτὴν ἀρχὴν ἀμφοῖν  
ἔχει κατὰ τὸ ἄκρον δ' καὶ φαίνεται προσπεφυκὸς ὥσ-  
περ ἔωθεν ἢ καὶ συνάπτουσι πρὸς τὸν λόβον. Ἄτε  
γὰρ ἐναγγειόσπερμα ὄντα ταύτην μὲν ἐξ ἀνάγκης ἔχει,  
τρέφεσθαι γὰρ ἄλλως οὐκ ἔστιν, τὴν δ' ἐκ τοῦ ἐτέρου  
μέρους ἀδύνατον συνεχῆ τ' ἀλλήλοισι ὄντα καὶ περιε-  
χόμενα τῷ λοβῷ· τὸ δ' εἶναι τοιαῦτα τῆς οὐσίας. (6)  
Ὡστε τούτων μὲν εἰκότως ἡ φύσις εἰς ταῦτ' ἀπὸ τῶν  
ἁλῶν ἔθηκε, τῶν δὲ σιτωδῶν καθ' αὐτὰ τε πεφυκότων  
καὶ περιεχομένων ἐστὶ δ' ὥσπερ εὐθέως πως ὄντων  
τὴν μορφήν ἐχώρισε τὴν ἔκφυσιν ἀπὸ μιᾶς μὲν ἀρ-  
χῆς ἀμφοτέρως ποιήσασα συνεχοῦς δὲ τινος οὐσης καὶ  
διηκούσης ἐφ' ἑκάτερον τῶν ἄκρων ὥσπερ καὶ κατὰ  
τὴν βλάστησιν φανερὰ διατείνουσα κατὰ τὴν ἐντομήν.  
Τοῦ μὲν οὖν μὴ ὁμοίως ἔχειν ταύτην ὑποληπτέον τὴν  
αἰτίαν· (7) ἐκεῖνο δ' ὁμοίως ἐν ἀμφοῖν ἐστὶν ὥστε  
τὴν τῆς ῥίζης φύσιν ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ κατὰ τὴν ἐν τῷ  
στάχυϊ καὶ τῷ λοβῷ γίνεσθαι πρόσφυσιν ἀφ' οὗ ἀμ-  
φοτέρων αἱ τροφαί, τοῦ μὲν καλάμου καὶ τῆς πρώτης  
βλάστης ἡ ῥίζα τῶν δὲ καρπῶν ἡ πρόσφυσις ἢ τε  
πρὸς τὸν λοβὸν καὶ πρὸς τὸν στάχυν ..... πίπτει δὲ  
τῶν καρυωδῶν καὶ βαλανωδῶν. Καὶ τὰ μὲν περὶ  
τὴν ἔκφυσιν οὕτως ἂν τις διέλοι.

VIII. Τὴν δὲ ταχυβλαστίαν τοῖς χεδροποῖς ἀπο-  
δοῖναι τις ἂν διὰ τὴν ὥραν ὅτι μαλακωτέρα καὶ γονιμω-  
τέρα τῆς χειμερινῆς· ἀλλὰ μᾶλλον τούτου αἰτιάσασθαι  
ἂν τις τὴν ἀσθενείαν δι' ἣν καὶ σπεύρονται πρὸς τὸ ἔαρ  
καὶ διαβλαστάνουσι θάττον· τὸ γὰρ ἀσθενέστερον  
ὥσπερ πολλάκις ἐλέγομεν εὐπαθέστερον. Τάχα δὲ  
καὶ τῆς πολυκαρπίας, πολυχούστερα γὰρ δὴ τὰ χεδ-  
ροπὰ, τὴν αὐτὴν ἢ παραπλησίαν, καὶ τοῦ ὕαττον δὲ  
ἐκτελεσοῦν καὶ μὴ καρπίζεσθαι τὴν γῆν ἀλλὰ νεῖδον  
ποιεῖν· ἅπαντα γὰρ ταῦτα ἢ τὰ τοιαῦτα συμβαίνει  
σχεδὸν ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν διὰ τὴν ἀσθενείαν. (2) Καὶ  
γὰρ ἐκθρέψαι καὶ τελειῶσαι βῆρον τὸ ἀσθενέστερον ὥστε  
καὶ πολυκαρπεῖν καὶ τὴν γῆν ἥττον καρπίζεσθαι καὶ  
τὴν ἔκφυσιν δὲ τὴν πρώτην βῆραι καὶ θάττω ποιεῖσθαι.  
Πλὴν εἰ τι κωλύεται διὰ τὴν ἰσχὺν τοῦ περιέχοντος  
ὥσπερ δ' κύαμος· αἰτία γὰρ τούτῳ τῆς δυσχυίας ἢ τοῦ  
κελύφους παχύτης· ἐὰν δὲ καὶ ἐρύση σπαρέντι δυσ-  
φυέστερον ἐστὶ καθάπερ ἐδραζομένης τῆς γῆς. Ἐν  
δὲ τοῖς σιτηροῖς καὶ ταῦθ' ὁμολογούμενα πρὸς τε τὴν  
χροσιότητα τῆς πέψεως καὶ πρὸς τὸν καρπισμὸν τῆς  
γῆς ὅσον ἢ τε πολυρριζία καὶ ἢ γλισχρότης τῶν καρ-  
πῶν· βραδείως γὰρ τὰ γλίσχρα καὶ καθάρα καὶ ἐν  
τοῖς δένεροις πεπαινεται. (3) Δι' ὃ καὶ πυροὶ κριθῶν  
ὀψιαιτέροι καὶ ὀλιγοχούστεροι· καὶ αἱ ῥίζαι δὲ τῶν σι-  
τηρῶν πολλαὶ καὶ κατὰ βάθος οὔσαι καρπίζονται

omnibus ex utroque seminis apice, e crassiore parte, qua  
semen spicae adhæret, radix, a tenuiore vero unde arista  
emergit, caulis, ita ut pars utraque pro natura sua altera  
e summo altera ex imo semine prodeat: etenim radix et  
caulis hoc modo se habent. (5) Causa ducenda est ex  
ipsa natura, quod legumina, utpote quæ bivalvia sint,  
unum idemque utriusque partis principium habent in eo  
mucrone, qui velut adnatus extrinsecus esse videtur, quæ  
adhærent siliquæ. Hoc autem quia vasculis inclina con-  
tinentur, necessario habent: aliter enim alii non possent;  
alterum vero ex altera parte habere principium nequeunt,  
cum continua sibi sint et inclusa siliqua. Quod vero talia  
sunt, ad ipsorum naturam est referendum. (6) Justa de  
causa igitur in leguminum seminibus utriusque partis  
principium eodem in loco posuit: in frumentaceis autem,  
quorum semina distincta et suo quodque tegumento in-  
structa sunt, atque etiam rectam quodammodo figuram  
habent, ortum distinxit, ita ut ab uno quidem principio  
utraque pars exeat, sed hoc quodammodo continuum  
ab uno ad alterum extremum contingat, id quod in ipsa  
germinatione apparet, ubi secundum incisuram princi-  
pium illud pertinet. Differentiæ ergo utriusque generis  
hæc statuenda est causa. (7) Illud autem utrique com-  
mune, ut radix eadem ex parte proveniat, quæ semen  
spicae et siliquæ adhæret et a qua utrique parti alimentum  
adducitur: culmo scilicet et primo germine a radice, a  
fructibus vero a nexu qui vel siliquæ vel spicae semen  
conjungit .... glandium et nucum. Ortus igitur et ger-  
minatio seminum hac fere ratione explicari posse vi-  
detur.

VIII. Causam cur legumina cito germinant quærit  
aliquis in tempestate anni, quippe quæ mollior et ad  
generandum magis apta quam hiберна. Sed potius tri-  
buenda esse videtur imbecillitati, propter quam sub ver-  
seruntur citiusque germinant. Quod enim infirmus est,  
ut sæpe diximus, facilius afficitur. Fortasse eidem vel  
simili causæ tribuendum est, quod fructuum magnam  
ferunt copiam, legumina enim secundiора sunt, et quod  
citius periciuntur, neque vires arvi absumunt sed ne-  
vas addunt: hæc enim omnia et quæ ejusdem sunt ge-  
neris, eveniunt ferme, ut simpliciter dicam, propter  
imbecillitatem. (2) Quod enim infirmius est facilius af-  
ficetur et pericitur, ita ut fructum ferant uberiorem et ægi-  
vires minus absumant et primum exortum etiam facili-  
orem et celeriores habeant. Præterquam si quid, ut  
faba, putaminis duritie prohibetur; huic enim causa,  
cur ægre proveniat, in corii crassitie est: si vero salis  
pluvie supervenerint, ægrius etiam germinat, solo quod-  
dammodo condensato. In frumentaceis autem hæc et  
inoram concoctionis et exsuctionem arvi ex omnium sen-  
tentia faciunt, videlicet radicum numerus et lentitudo  
fructuum: lenti enim et pingues fructus arborum quo-  
que tarde maturan. (3) Ideoque triticum hordeum fru-  
ctum tardius maturat minusque reddit. Frumentaceorum  
vero radices, quæ numerosæ sunt et alte descendunt,

μᾶλλον τὸ ἔδαφος, τῶν δὲ χειροπῶν ὃ τε καρπὸς γεω-  
δέστερος καὶ ἡ ῥίζα μία καὶ ἐπιπολῆς καὶ ἡ σπορὰ  
μανή. Πάντα δὲ ταῦτα συνεργεῖ καὶ πρὸς πλῆθος  
καρποῦ καὶ πρὸς κουφότητα τῆς γῆς καὶ τὸ (μὴ)  
ὁμοίως καρπίζεσθαι πρὸς ταχύτητα πέψεως. Ἄπαντα  
γὰρ ἡ δύναμις ἀνω φερομένη καὶ οὐκ ἀντισπώσης τῆς  
ῥίζης πλῆθος ἀποδίδωσι καὶ συνεργούντος τοῦ αἵρος  
ἐκπέττει ῥαδίως. Ἐπεὶ ὦν τε πλείων ἡ ῥίζα καὶ  
κατὰ βάθους καὶ οἱ καρποὶ ξυλώδεις τάχιστα ἐκκαρ-  
πίζεται τὰ ἔδαφ' καθάπερ ὁ ἐρέβινθος δι' ὃ καὶ μόνος  
οὐ ποιεῖ νεῖον οὐδ' ἐστὶ τῆς τυχύσεως χώρας ἀλλ' ἀγα-  
θῆς. (4) Ἄλογον δὲ ἐπὶ τούτου φαίνεται τὸ ταχὺ  
τελειοῦσθαι εἴπερ ἐν τετταράκοντα ἡμέραις ἡ μικρὴ  
πλείοσι τέλειος. Ἀτίαν δ' ἂν τις ὑπολάβῃ τὴν ἰσχὺν  
τῆς δύναται τῶν τε ἄλλων κρατεῖν καὶ πρὸς τοῦτο διαρ-  
καῖν, εἴπερ καὶ ὕδατος ἐλαχίστου δεῖται πρὸς τὸ δια-  
βλαστῆναι μόνον εἴτα αὐτὸς αὐτὸν ἐκτρέφει, εἰ μὴ ἄρα  
τι καὶ ἡ ἀλμη πρὸς τὴν τελείωσιν συμβάλλεται κατα-  
ξηραίνουσα καὶ ἐξηκμάζουσα τὴν ὑγρότητα τὴν πλείω  
τῆς συμμετρου. Φαίνεται δὲ συνεργεῖν πως τῇ γενέ-  
σει καὶ οἰκίσθαι εἶναι· σημεῖον δ' ὅτι καὶ οἱ πρὸς τῇ  
θαλάττῃ βελτίους γίνονται καὶ ὅτι καταπλυθείσης τῆς  
ἀλμης ἀπόλλυται καὶ ἐκζωοῦται· δι' ἣν δ' αἰτίαν μόνον  
τοῦτο σκεπτόμεν εἰ μὴ ἄρα τῆς οὐσίας. (5) Μόνα  
δ' ἀπὸ τῶν ῥιζῶν ἀποφύεται τῷ ὕστερον ἔτει πυρὸς  
καὶ κριθῇ καὶ αὐτοετείς δὲ καὶ ἀπὸ τῶν εἰς κράστιν  
σπαρέντων ἑτέρου καλὰμου παραβλαστάνοντος· αἴτιον  
δ' ὅτι μόνοις ὑπεστί πλῆθος ῥιζῶν καὶ δύναμις, τὰ  
χειροπῶν δὲ μονόριζα καὶ ξυλώδη καὶ ἐπιπολῆς.  
Ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν καταπατουμένων ὑπὸ τῶν  
στρατοπέδων ὥστε μὴδὲν εἶναι ὀθλόν. Ἐξ ἀπάντων  
δὲ οἱ στάχυες μικροὶ καὶ ἀτελεῖς ἢ τε παλιμβλαστῆς  
ὄντες.

IX. Περὶ δὲ τοῦ εἶναι βαρύτερα τὰ χειροπῶν πρὸς  
τὰς τροφὰς ἢ τὸν σῖτον ἡμῖν καίπερ ἐλάττω χρόνον ἐν  
τῇ γῇ γινόμενα, — δοκεῖ δὲ καὶ πρὸς κουφότητα δια-  
φέρειν τοῦτο, δι' ὃ καὶ τῶν πυρῶν οἱ τρίμηνοι κουφό-  
τατοι καὶ τῶν κριθῶν ὁμοίως ὡς ἐλάττονος ἐνυπάρχον-  
τος τοῦ γεώδους διὰ τὴν βραχύτητα τοῦ χρόνου, —  
τοῖς δὲ ἄλλοις ζώοις καὶ προσφιλεῖ καὶ ἄλυπα ταῦτα  
εἶναι ἢ χαλεπώτατα ἡμῖν καὶ πάλιν ἢ ἡμῖν εὐκατέρ-  
γαστα ταῦτα· ἐκείνοις χαλεπώτατα καίπερ ἰσχυροτέ-  
ροις οὔσι. Πολλὰ γοῦν ἀπόλλυται χορτασθέντα πυ-  
ρῶν· καίτοι τὸ γεῶδες ἐλάχιστον ἔχουσι. (2) Πρὸς  
δὲ ταῦτας τὰς ἀπορίας καὶ εἰ τις ἄλλη παραπλησία  
ταῦταις καθόλου μὲν καὶ κοινὴν τήνδε λαθεῖν χρὴ τὴν  
ἀρχὴν ὡς οὐ πᾶσι ταῦτα πρόσφορα κατὰ τὰς τροφὰς  
ἀλλ' ἐκάστοις κατὰ τὰς ἰδίας φύσεις. Ὅπερ ἐν πολ-  
λοῖς μὲν φανερόν ἐκ πλείστης δ' ἀποφάνσεως ὡς εἰπεῖν  
τῶν γε γνωρίμων τὸ περὶ τὰς ἐλάτους αἰ τοὺς ἔχεις  
ἐσθίουσιν ὑπ' ὧν τὰ ἄλλα θνήσκουσι πολὺ μείζω καὶ  
ἰσχυρότερα τὴν φύσιν ὄντα· καὶ ἐπ' ἄλλων δὲ τὸ γε  
τοιοῦτόν ἐστι ὥστε ἀναιρεῖσθαι ταῖς πληγαῖς ὑπ' ὧν  
οὐδὲν ἀνθρώποις πάσχουσι καθάπερ οἱ ὄφεις ὑπὸ τῶν

arvum magis exsugunt : leguminum autem fructus magis  
terrenus, radix solitaria et in superficie hærens, et sat-  
tio rara. Hæc autem omnia conferunt ad fructus copiam  
et levitatem soli adjuvant, et quia arvum (minus) ex-  
hauritur coctio celerius perficitur. Cum enim vis omnis  
sursum feratur nec a radicibus avocetur, copia fructuum  
prodit et favente aere facile concoquitur. Quibus enim  
radices sunt numerosiores et alte descendentes atque  
fructus lignosi, ea agrum citissime emaciant, ut erebin-  
thus, quapropter solus arvum non facit lætum, neque  
contentus est qualibet terra sed bonam requirit. (4)  
Qua in stirpe mirum esse videtur, quod celeriter perfici-  
tur, si quidem intra quadraginta dies aut paullo plures  
maturus sit. Causam tribueris robori, quo et cetera  
impedimenta vincere et tam cito perfici aptus sit, siqui-  
dem parvæ aquæ copia opus ei est ut e germine possit  
prodire, dein ipse sibi satisfacit : nisi forte salsugo quo-  
que ad perficiendum fructum aliquid confert, humorem  
nimium exsiccans et exhalans. Quæ quidem ad genera-  
tionem aliquid conferre et naturæ stirpis propria esse  
videtur, cuius rei argumentum est, quod ad mare nati  
lætiùs vigent, et quod salsugine abluta pereunt et ver-  
miculantur. Cur vero hæc huic soli stirpi propria sit,  
quærendum, nisi in ipsius natura est positum. (5) A ra-  
dicibus anno proximo proveniunt solummodo triticum  
et hordeum, vel eodem etiam anno si ad pabulum fuerint  
desecta, altero culmo subnascente. Causa est, quod  
his solis copia subest radicum validiorum, leguminum  
vero radices solitariae ac lignosæ in superficie hærent.  
Eadem est ratio segetis conculcatæ ab exercitu adeo, ut  
nihil prorsus appareat : regerminat enim, sed spicæ  
parvæ et imperfectæ redduntur.

IX. Cur autem legumina in cibo graviora sint homini-  
bus quam frumentum, quanquam minus temporis in terra  
inane, — nam et hoc ad levitatem facere videtur, quam-  
obrem triticum hordeumque trimestre levissima sunt,  
quoniam minus terrestris materiæ propter breviorē in  
terra moram eis inest, — ceteris autem animalibus ista  
sint accepta atque innoxia quæ nobis gravissima, contra  
vero quæ nobis concoctu facilia, hæc illis gravissima sint,  
quanquam validioribus, — multa enim intereunt tritico  
saginata, etsi minimum terrestris materiæ id frumenti  
genus habet : — (2) ad has quæstiones et si quæ sunt  
ejusdem generis in universum commune hoc principium  
tenendum est, quod non omnibus eadem sunt utilia ad  
cibum sed singulis ea quæ naturæ eorum accommodata  
sunt. Quod cum in multis sit manifestum tum inter  
nota et consensu omnium recepta exempla maxime patet  
in cervis, qui viperas edunt, ceteris animalibus letales,  
quanquam majora et multa robustiora sunt. Atque  
idem in aliis quoque videre licet, ut ab animalis morsu  
intereant, quo homines non afficiuntur, ut serpentes a





ἀποπίπτει καθάπερ καὶ τῶν δένδρων ἐνίων δὲ μὲν οἷον ἐρυσιθεύμενα δὲ δὲ ἐξηυγραινόμενα λίαν. Εὐλόγως δὲ καὶ ἡ ἀνθήσις οὐχ ἅμα πᾶσι τοῖς μέρεσι· κεχώρι-  
 5 σται γὰρ ἐκτὸς τῶν λοβῶν καὶ διὰ τὴν εὐτροφίαν· τὰ μὲν γὰρ ἤδη κῦει καὶ ἀνθεῖ τὰ δ' ἄνω προσαύξεται· δι' ὃ καὶ τὰ μὲν αὖθις καὶ τέλεια καίπερ ἐγγυτάτω τῆς τροφῆς ὄντα τὰ δ' ἐπὶ τῶν ἄκρων χλωρά· (3) τοῦτο δ' οὐκ ἴδιον ἀλλὰ καὶ ἐτέρων καὶ πλείονων κοινόν· πολλὰ γὰρ ἀνθεῖ καὶ γονεύει κατὰ μέρος καὶ ἅμα τὴν βλά-  
 10 στήν ἀφίησιν εἰς τὸ ἄνω, δι' ὃ καὶ τὰ μὲν τέλεια τὰ δ' ἀτελῆ τὰ δὲ μέλλοντα. Καὶ οὐκ ἐμποδίζεται τὰ κάτω διὰ τὴν ἐπιρροὴν καὶ τὴν ἀναφορὰν τὴν εἰς τὸ ἄνω. Καθάπερ γὰρ ὑποκειμένον τι πᾶσιν ὁ καυλὸς ἐξ οὗ τὴν τροφήν ἔχουσιν ὥσπερ ὀχετοῦ τινος. Ἡ μὲν οὖν ἀν-  
 15 θήσις εὐλόγως χρόνιος τε καὶ ἀβλαβὴς αὐτοῖς ὑπὸ τῶν ὑδάτων· ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις ὅταν ἀπανθήσῃ σχεδὸν ἐπι- σινέστερα τοῦ σίτου διὰ τὴν ἀσθενείαν καὶ μάλιστα ὁ κύμας, ἀσθενέστερον γὰρ. Καὶ περὶ μὲν τῶν πρὸς ἄλληλα διαφορῶν τοσαῦτα εἰρήσθω.

XI. Περὶ δὲ τῶν ὁμογενῶν τάχα ἂν τις ἀπορήσειε τίποτε· οὐκ ἐν ἴσοις χρόνοις ἅπαντα τελειοῦται ἀλλ' οἱ μὲν τρίμηνοι τῶν πυρῶν οἱ δὲ δίμηνοι καὶ τῶν κριθῶν ὡσαύτως. Εἰ δὲ καὶ ἐν ἐλάττωι τινες χρόνοι πλείων ἢ διαφορὰ πρὸς τοὺς χειμωσπόρους. Ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων μάλιστα δὲ ἐπὶ τῶν εἰρημένων τάχα δὲ καὶ μόνων αἱ διαφοραί. Καὶ τοῦτ' εὐλόγως· τὰ μὲν γὰρ ὁσπρία σπαρέντα χειμῶνος οὐκ ἂν ὑπο-  
 25 μείνειε διὰ τὴν ἀσθενείαν πλὴν εἴ τινων ὀλίγων. Ὁρ- θον γὰρ σπείρουσι καὶ πρῶτον ὥστε μὴ ὄρα καταλεί- πεται· ἡ κριθὴ δὲ καὶ ὁ πυρὸς ἀμφοτέρως καὶ ὅσα μῆτρεν ἅπλην ἐλάττους καὶ ἀσθενεστέρους φέρει τοὺς σάγχυς. Τοῦτο μὲν οὖν ὡς καθόλου τῷ γένει πρὸς τὸ γένος. (2) Τὸ δὲ μὴ ἰσοχρόνους εἶναι κοινόν καὶ ἐπὶ τῶν δένδρων· ἔστι γὰρ ἐν ἐκάστοις τὰ μὲν πρῶτα τὰ δ' ὄψις καθάπερ ἄμπελος, συκῇ, μηλέα, ἄπιος. Αἴτιον δ' ἐν ἀμφοῖν ὅτι τῆς ἰδίας φύσεως ἢ διαφορὰ τὸ δ' ὄνομα κοινόν, ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς ζώοις ἐπὶ τῶν κυνῶν, οὐδὲ γὰρ ἐκεῖνο τὸ γένος ἐν. Ἡ δ' αἰτία παραπλησία καὶ διὰ τί τὰ μὲν πρῶτα τὰ δ' ὄψις. Εἴτε γὰρ θερ-  
 30 μότης εἴτε ψυχρότης εἴθ' ὅτι ποτὲ καὶ ἐνταῦθ' ὁμοίως τὸ αἶτιον. (3) Καὶ καθόλου μὲν οὕτω. Τοῖς δὲ σπέρμασι καὶ ἐμφανέστερον ἐκ τῶν συμβαινόντων τὸ αἶτιον. Ὁ μὲν γὰρ χειμωσπορούμενος πυρὸς πολύρ- ριζος ὢν καὶ ἐνταῦθα πρῶτον ἀποδοῦς τὴν δύναμιν ἀποδίδωσι πλῆθος καλάμου, καὶ γὰρ πολυκάλαμος. Ὁ δὲ τρίμηνος καὶ δίμηνος ὀλιγόρριζος καὶ ὀλιγοκά-  
 35 λαμος δι' ὅτι τὴν τε ἀναφορὰν εὐθὺς ἄνω ποιεῖται καὶ τὴν τελείωσιν ταχέαν, ῥῆον γὰρ τὸ ἐλαττον ἀποτε- λείσθαι· δι' ὃ καὶ ὁ μὲν πολύχους, ὁ δ' ὀλιγόχους καὶ καῦρος. Ὁ δὲ βαρὺς ὥσπερ ἐλέγθη πλείω τὴν τρο- φὴν ἔλκων καὶ θερρωτέραν ἢ δ' ἀναδρομὴ ταχέως κατὰ λόγον ἄτε καὶ μὴ χρονίζοντος ἐν ταῖς ῥίζαις δι' ὀλιγότητα. (4) Μέγα δὲ καὶ ἡ ὄρα συνεργεῖ· καὶ γὰρ ὁ πολύρριζος σπαρεῖς ἐν ταύτῃ θᾶττον ἀναβλαστάνει

THEOPHR.

decidunt, sicut arborum quoque nonnullarum flore nunc rubigine quodammodo corrupti nunc nimio hu- more. Neque id ratione caret quod (leguminum) flores non omnibus simul in partibus explicantur. Segregati enim sunt extra siliquas, atque propter alimenti copiam. Partes enim aliae florent et parturiunt, superiores autem adaugentur, eamque ob causam illae aridae jam et per-  
 5 fectae conspiciuntur, quanquam alimenti fonti sunt pro- piores, dum superiores adhuc virent. (3) Sed hoc non est leguminibus peculiare, sed cum aliis habent com- mune: multae enim stirpes florent et pariunt particula- tim ac simul germinem sursum promoyent, quamobrem aliae partes perfectae, aliae imperfectae, aliae incipientes sunt. Neque partes inferae impediuntur ob succum affluentem et sursum adscendentem: omnibus enim quasi fundamentum subjectus est caulis, e quo tanquam e canali alimentum suscipiunt. Satis igitur explicari potest cur illa diutius floreat neque a pluviis damnum contrahant. Ceterae autem partes flore peracto magis obnoxiae sunt quam frumentum propter imbecillitatem, maxime faba, quae ceteris imbecillior. Haec igitur de differentiis leguminum et frumenti dicta sufficiant.

XI. De congeneribus autem quaerendum esse videtur, cur non omnia intra idem tempus perficiantur, sed triti- cum aliud trimestre aliud bimestre sit, ut et hordei ea- dem genera sunt: et si qua genera breviori etiam tempore perficiuntur, major differentia cum hibernis segetibus comparatorum existit. Eadem est ratio aliorum quoque, sed maxime in dictis generibus, et fortasse solis, diffe-  
 5 rentiae istae sunt manifestae, nec sine ratione. Legumina enim hieme sata frigus vix sustinuerint ob imbecillita- tem paucis quibusdam exceptis: ervum enim mature quoque seritur, ne deficiat unquam. Hordeum autem et triticum utroque anni tempore seruntur, et quae ... medullam simplicem, minores et infirmiores gerunt spicas. Haec igitur generum diversorum sunt differentiae. (2) Sed temporibus non iisdem perfici eventit arboribus quoque: nam in omni genere alia sunt praecocia, alia serotina, ut in vite, fico, malo et piro. Causam in utroque genere naturae propriae differentia habet, cum nomen sit com-  
 10 mune, atque eadem est ratio inter animalia canum: nam hujus generis plures sunt species. Causa cur canes intra diversa temporis spatia fetum perficiant similis est ei, cur arborum aliae praecoces aliae serotinae sint: sive enim caliditas sive frigiditas sive quaecunque alia res et in his et in illis causam habet. (3) Atque sic se habet res in genere. In frugibus autem causa magis est man-  
 15 ifesta ex iis quae eveniunt. Tritici enim genus id quod hieme seritur quia numerosa radice est ac in eam pri- mam vires suas intendit multos gignit culmos: multicaule enim est. Trimestre autem et bimestre parvum nume- rum gignunt et radicum et culmorum, quia statim sur- sum tendunt citoque perficiuntur: facilius enim perfici-  
 20 citur quod minus est. Ideoque alterum est fertilissimum, alterum minus fertile, atque hoc leve, illud autem grave quia quemadmodum dixi plus alimenti et minus purum attrahit. Trimestre autem cito sursum fertur, quia radicibus paucis agendis haud diu immoratur. (4) Anni tempus quoque magnum momentum habet: nam

καὶ ὀλιγοκαλαμώτερος καὶ ὁ στάχυς μικρὸς καὶ ὀλιγό-  
 πυρος. Ὁ δὲ τρίμηνος πρωϊσπορηθεὶς οὐκ ἂν ὑπο-  
 μείνῃ διὰ τὴν ἀσθένειαν. Ἄτοπον δὲ καὶ ὑπεναντίον  
 τὸ συμβαίνειν εἰ βαρεῖς οἱ ὀλιγοχρόνιοι καθάπερ οἱ  
 5 περὶ Αἰῶνος φασι τοὺς ἰσημερίους. Λοιπὸν γὰρ αἰ-  
 τιᾶσθαι τὴν ἰδίαν φύσιν ἣν ὀρῶμεν ἐν πλείοσι μεγάλας  
 ἔχουσιν διαφορὰς καὶ κατὰ τὴν ἔκφυσιν καὶ τελείωσιν  
 καὶ κατὰ τὰς ἰδίας μορφὰς οἷον μεγέθους καὶ μικρό-  
 τητος καὶ σχήματος· καὶ τὸ πολυάχυρον εἶναι καὶ μὴ  
 10 κατωφελῆ τὸ πρὸς ἡμᾶς κατὰ τροφήν καὶ σίτησιν.  
 (5) Τάχα δὲ καὶ τὰ γένη ποιοῦσιν αἱ γῶραι ἥτοι  
 πάντα ἢ ἐνια· συνεξομοιοῦσι γὰρ πως ἑαυταῖς ἢ δια-  
 φορὰν γενῶν ἐμποιοῦσιν καὶ πρὸς τὸ χρήσιμον, ὥσπερ  
 τῷ θρακίῳ πυρρῷ τὸ πολύλοπον εἶναι καὶ ὀψιθλαστῇ·  
 15 διὰ τοὺς γὰρ χειμῶνας ἄμφω συμβαίνει. Καὶ διὰ  
 ταῦτα καὶ ἐν ταῖς ἄλλαις πρωϊσπορούμενος ὁ θράκιος  
 ὀψὲ διαβλαστάνει καὶ ἐξαύξεται καὶ πάλιν ὁ παρὰ  
 τῶν ἄλλων ἔχει σπειρόμενος ὀψὲ βλαστάνει· γέγονε  
 γὰρ οἷον φύσις ἥδη τὸ ἔθος. (6) Οἷον ἐν τοῖς Ἐπισυ-  
 20 νάγγαις καλουμέναις τῆς Ἀσίας οἱ διαρρηγνύναι λεγό-  
 μενοι καὶ οἱ τὰ μεγέθη τοῖς πυρρῇσι ἴσοι χώρας ἰδιό-  
 τητι καὶ φύσει τὰς δυνάμεις ἔχουσι ταύτας καὶ οὐκ ἂν  
 τηροῖεν μετενεχθέντες. Ὁ γὰρ ἐπὶ τῶν ἀμπέλων  
 λέγουσιν ὡς ὅσα χώρας εἶδη τοσαῦτα καὶ ἀμπέλων  
 25 τοῦτ' ἀληθὲς καθόλου. Καὶ οὐχ ἥττον ἐρ' ἐτέρων  
 ἐὰν ἅμα τῇ χώρᾳ καὶ τὸν ἀέρα τις προσθῇ. Διὰ  
 τοῦτο γὰρ αἶ τε ἀνωμαλῆαι τῶν καρπῶν ἀπὸ τῶν αὐ-  
 τῶν φυτευομένων αἶ θ' ὅλως ἀκαρπία μὴ φερούσης  
 τῆς χώρας. (7) Ἐκ δυοῖν γὰρ ἢ καὶ πλείονων ὅταν  
 30 γένηται τι δύναμιν ἐχόντων ἀνάγκη κατὰ τὰς τούτων  
 διαφορὰς καὶ τὸ ὅλον διαφέρειν, ὃ καὶ ἐπὶ τῶν ζώων  
 συμβαίνει· καὶ γὰρ καὶ τῷ ἄρρενι καὶ τῷ θήλει καὶ τῇ  
 χώρᾳ καὶ τῷ ἀέρι καὶ ἀπλῶς ταῖς τροχαῖς λαμβά-  
 νουσι διαφορὰς ὅθεν καὶ γενῶν ἰδιότητες γίνονται καὶ  
 35 πολλάκις τὸ παρὰ φύσιν ἐγένετο κατὰ φύσιν ὅταν γρο-  
 νισθῇ καὶ λάβῃ πληθος. Ἀλλὰ γὰρ τοῦτο καθό-  
 λου μὲν καὶ κοινόν. (8) Αἱ δὲ τῶν σπερμάτων δια-  
 φοραὶ γίνονται διὰ τὰς εἰρημένας αἰτίας· ἐπεὶ καὶ  
 τοῦ θᾶττον τελειοῦσθαι παρὰ τισιν, ὥσπερ ἐν Αἰ-  
 40 γύπτῳ φασι μηνὶ πρότερον ἢ ἐν τῇ Ἑλλάδι, τὸν ἀέρα  
 τις ἂν αἰτιάσαιτο μαλακὸν ὄντα καὶ εὐτραφεῖ· τὸ δ'  
 ὅλον ἐν δυοῖν τοῦτοιον θετέον τὰς αἰτίας ὥσπερ εἰρηται  
 ἀέρι καὶ ἐδάφει. Τὸ γὰρ αὖ περὶ Μήλον συμβαίνειν  
 τῆς τελείσεως ὥστε τὸν ὕστατον σπείροντα θερίζειν  
 45 ἅμα τοῖς πρώτοις ἐπὶ τὴν χώραν ἀνοιστέον ὡς εὐτρο-  
 φον, ὃ γὰρ ἄλλο παραπλήσιος. (9) Τὸ γὰρ μὴ ἰσο-  
 χρονεῖν τὰ σπέρματα καθάπερ καὶ τὰ ζῶα παρὰ πᾶσιν  
 ὁποιασοῦν οὐσης τῆς χώρας οὐδὲν ἄτοπον. Ἐκεῖνα  
 μὲν γὰρ ἐν ἑαυτοῖς ἔχει τὰς ἀρχὰς τὰς κυριωτάτας τὸ  
 50 δὲ σπέρμα καὶ ὅλως τὸ φυτὸν ἐν τῷ ἀέρι μάλλον.  
 Εἰ δὲ μὴ τὴν γε πρὸς βλάστησιν καὶ ὅλως γένεσιν καὶ  
 διαφθοράν. Διόπερ οἷον ἂν ἦ τὸ ἔτος ἀκολουθεῖ καὶ  
 τὰ τῶν καρπῶν ἐν τε τοῖς ἄλλοις καὶ ἐν τῇ πρωϊό-  
 τητι καὶ ὀψιότητι. (10) Σύμφωνον δὲ τρόπον τινὰ

et triticum quod multas radices habet si vere seratur ci-  
 tius assurgit paucioribusque culmis et spicam minorem  
 paucis granis promit. Trimestre vero quoniam infir-  
 mum, si mature seratur, vix hiemem tolerabit. Mirum  
 autem et contrarium illis fuerit si triticum aliquod quod  
 breviori tempore perficitur, grave sit ut de tritico æqui-  
 noctio verno sato in agro Ænensi referunt: relinquitur ut  
 peculiari ejus naturæ causam tribuamus, a qua in stirpibus  
 pluribus magna et germinationis et perfectionis discrimi-  
 na et formæ differentias quoad magnitudinem et ha-  
 bitum proficisci videmus. Adde copiam paleæ et incom-  
 moditatem ad usum cibarium hominum. (5) Foris et  
 regiones genera vel omnia vel quædam efficiunt: enim-  
 vero assimilant sibi quodammodo istas aut differentiam  
 generum creant adeo ut et utilitas exaugeatur: ita  
 quidem triticum thracium multis glumis tectum est sero-  
 que germinat, quod utrumque hiemes faciunt. Id genus  
 ergo si in aliis regionibus mature seritur sero germinat  
 et incrementum capit ac rursus aliunde eo translatum  
 ibique satum sero germinat: consuetudo enim tanquam  
 natura evasit. (6) Triticum illud quod nascitur Episy-  
 nangis in Asia, vi dirumpendi præditum et alterum  
 ibidem quod magnitudine nuclei, hasce facultates regio-  
 nis virtute possident nec alibi servare posse videntur.  
 Verum enim omnino quod de vite prædicant, quot agri  
 tot etiam vitis esse genera, idemque in alias quoque  
 cadit si cæli conditionem agro addideris. Eo enim ex-  
 plicatur cur ex iisdem seminibus educati fructus inter  
 se dissimiles sint, et quandoque sterilitas omnino eveni-  
 at, regione recusante. (7) Si quid enim duarum plu-  
 riumve rerum facultate quadam præditarum ope prodit  
 pro illarum differentia id quod nascitur diversum quoque  
 esse oportet, idemque in animalibus evenit. Nam et a  
 mare atque a femina generantibus et a solo et a cælo  
 breviter ab alimentis discrimina subeunt unde genera  
 propria existunt: sic factum ut sæpe id quod naturæ  
 contrarium erat longinquitate et copia naturale fieret:  
 hæc autem ratio universalis et communis. (8) Frugum  
 vero differentie a causis dictis ducendæ sunt; quod  
 enim citius perficiuntur quibusdam locis, ut in Ægypto  
 mense anteire Græciam maturatio dicitur, causa in cælo  
 miti et ad nutritionem commodo ponenda esse videtur.  
 Omnino causæ positæ sunt in utrisque his rebus, cælo et  
 solo. Quod enim in insula Melo fruges tam cito perfici  
 tradunt, ut novissima seges una cum prima metatur,  
 agri fertilitati tribuendum est, cui similis est aeris con-  
 ditio. (9) Non mirum igitur si semina non pari tempore  
 perficiuntur ubique, ut animalia, qualiscunque regio sit:  
 illa enim principia genitalia summa in se ipsa habent.  
 semina autem et plantæ omnino in aere magis, certe ea  
 quæ ad germinationem, omnino ad generationem et in-  
 teritum pertinent. Qualis igitur annus fuerit, tales erunt  
 fructus et ceteroquin et quoad celeritatem aut tarditatem.  
 (10) Concinit cum hac re eique proximum est quod nec

καὶ οὐ πόρρω τούτων καὶ τὸ μὴ κινεῖσθαι πρότερον  
μήτε σπέρμα μὴδὲν μήτε φυτὸν ἀλλὰ κατὰ τὴν οἰκείαν  
ῥαυαν. Ὁ καὶ θαυμάζεται περὶ τῶν σπερμάτων ὅτι  
διαμένει πρὸς τὸ θέρος ἐνια καὶ οὐ διαφθείρεται πολ-  
5 λῶν ὑδάτων καὶ εὐδιῶν γενομένων. Ἐπεὶ τὸ γε μὴ  
διαβλαστάνειν ἦτον ἄλογον μὴ ἔχοντα τὴν οἰκείαν  
κρᾶσιν. Αἴτιον δὲ τούτου πῶς ὑποληπτέον, ἐς ἀσφαλὲς  
τῆς φύσεως πρὸς ἄμφω τιθεμένης ἐν τῇ τῶν περιεχόν-  
των ἰσχύϊ· φαίνεται γὰρ τὰ μὲν ξυλώδη καθάπερ τὰ  
10 ἀνθικά τὰ δὲ πολυχίτωνα τὰ δ' ἄλλας τοιαύτας ἔχοντα  
φυλακάς. Καὶ ταῦτα μὲν δὴ κοινὰ πῶς τῆς φύσεως.

XII. Ὑπὲρ δὲ τῶν σπερμάτων πῶς ποτε τὰ τερά-  
μονα ἢ ἀτεράμονα γίνεται πότερα διὰ τὴν χώραν ἢ  
διὰ τὸν ἀέρα καὶ τὰς ἰδίας διαθέσεις ἢ δι' ἄλλο τι πά-  
15 θος καὶ πάντα ἢ ἐνια. Δοκεῖ γὰρ δὴ καὶ μάλιστα ἐπὶ  
τῶν κυάμων καὶ φακῶν συμβαίνειν, πολλάκις δὲ καὶ  
τὸ χωρίον ὅτε μὲν τεράμονα φέρειν ὅτε δὲ ἀτεράμονα  
τῆς αὐτῆς ἐργασίας τυγχάνον· καὶ τῶν συνεχῶν αὐλα-  
κος μόνον διειργούσης τὸ μὲν ἀτεράμονα τὸ δὲ τερά-  
20 μονα· καὶ τῶν σπερμάτων ὅτε μὲν ἐκ τῶν ἀτεραμό-  
νων τεράμονα γίνεσθαι ὅτε δ' ἐκ τῶν τεραμόνων  
ἀτεράμονα. Κατὰ δὲ τὴν ἐκφυσιν καὶ βλάστησιν καὶ  
τὴν ἀδρότητα καὶ εὐκαρπλίαν οὐδὲν διαφέρει τὸ ἀτέ-  
ραμον ὥσάν τι νενοσηκὸς ἢ πεπονηκός. (2) Ὑπὲρ δὴ  
25 τούτων ἢ εἰ ἄλλο τι συνάπτει πρὸς τὴν ἀπορίαν ταύτην  
πρῶτον ἐκείνο λεκτέον ὅτι τὸ τεράμον καὶ ἀτεράμον  
πρὸς τὴν πύρωσιν λέγεται καὶ διάχυσιν καὶ ὡς ἀπλῶς  
εἰπεῖν πρὸς τὴν τροφὴν τὴν ἡμετέραν. Τὸ μὲν γὰρ  
εὐδιάχυτον καὶ τῇ ἐψήσει ταχὺ ἀλλοιούμενον τεράμον  
30 τὸ δ' ἀδιάχυτον ἢ ἀναλλοιώωτον ἢ βραδέως ἀλλοιούμε-  
νον ἀτεράμον. Τοιοῦτον δ' ἐκάτερον εἰ τὸ μὲν μακρὸν  
εἶη καὶ μαλακὸν τὸ δὲ πυκνὸν καὶ σκληρόν· οὕτω  
(γὰρ) ἂν τὸ μὲν δέχοιτο τὴν θερμότητα καὶ ὑγρότητα  
δι' ὧν ἡ διάχυσιν τὸ δ' οὐ δέχοιτο ἀλλ' ἀποστέγει τῇ  
35 πυκνότητι καὶ σκληρότητι. (3) Διηρημένου δ' οὕτω  
τοῦ τεράμονος καὶ ἀτεράμονος σκεπτέον παρὰ τίνας  
καὶ ποίας τινὰς αἰτίας ταῦτα συμβαίνει. Τὸ μὲν οὖν  
ἀπλοῦν ἐκείνο καὶ (νῦν) ἀληθὲς δ καὶ ἐπὶ τῶν πρότε-  
ρον εἴρηται δι' ὅτι παρὰ τὴν τροφὴν τὰ τοιαῦτα γίνε-  
40 ται πάντα τῷ ποίαν τε καὶ ποσὴν εἶναι. Μεθί-  
στησι γὰρ αὕτη· συμβαίνει γὰρ τὰ μὲν ἐν τοῖς ἀλει-  
νοῖς καὶ διακόπροις καὶ λεπτογείοις καὶ ἡλιοβολοῖς  
κούφῃν τε τὴν τροφὴν καὶ εὐκατέργαστον ἔχειν ὥστε  
καὶ τὰ ξυνιστάμενα μακρὰ καὶ μαλακὰ γίνεσθαι. Διὰ  
45 τούτου γὰρ καὶ τὰ λήμνια τεράμονα δι' ὅτι τοιαῦτα τὰ  
ἰδάφη. Τὸ γὰρ ὅλον τὴν γῆν τεράμονά τινες καλοῦσι  
τὴν τοιαύτην, ἐν δὲ τῇ τεράμονί φασὶ γίνεσθαι (τερά-  
μονα). Τεράμονα δὲ καὶ τὰ ἐν Αἰγύπτῳ διὰ τε τὸ  
ἰδαφικὸν καὶ διὰ τὸν ἀέρα· τὸ γὰρ θερμὸν οἰκεῖον τῇ τε-  
50 ραμότητι καὶ ὅπως τῇ πέψει· δι' δ καὶ τὰ κοπιζόμενα  
προτεραιῖν φασὶ τῶν ἀκοπίστων σχεδὸν εἰκοσιν ἡμέ-  
ραις. (4) Τὰ μὲν οὖν ἐν τῇ ἀλεινῇ καὶ κούφῃ διὰ  
ταύτας τὰς αἰτίας τεράμονα τὰ δ' ἐν τῇ ψυχρᾷ καὶ  
πείρᾳ καὶ γλισχρᾷ καὶ ὥσπερ κεραμίᾳ καὶ εἰτι δὲ τῇ

semina nec plantæ moventur ante tempus suum; quod in  
seminibus fieri mirantur quas usque ad æstatem incorrupta  
manere posse et pluviis et diebus tepidis insecutis non  
crederes. Id enim minus mirum quod temperie aeris  
commoda carentia non ad germinationem feruntur. Causa  
firmitati tunicae ambientis tribuenda esse videtur, qua  
natura semen contra utrumque casum tutata est: semina  
enim alia tegminibus lignosis ut arborum, alia tunicis  
pluribus, alia præsidiiis aliis ejusmodi munita sunt. Hæc  
communia naturæ quodammodo esse videntur.

XII. Semina autem quomodo coctilia et incoctilia fiant,  
utrum causa sit in solo an in aere an in peculiari eorum  
temperamento aut affectione aliqua, et num omnibus an  
parti tantum id accadat, — maxime enim fabis ac lentibus  
hoc proprium esse videtur; sæpe vero etiam eadem re-  
gio nunc coctilia semina proferre nunc incoctilia quan-  
quam eadem adhibita cultura, quin et agri continui  
sulco tantum discriminante pars altera coctilia, altera in-  
coctilia. Ceterum exortu, germinatione, fructus magni-  
tudine et copia incoctilia semina nullo modo differunt,  
ut pro affectis laborantibusque haberi nequeant. (2) De  
hac seminum facultate igitur et si quid præterea ad  
hanc quæestionem pertinet, primum hoc tenendum est,  
coctile et incoctile dici ratione coctionis qua semen emol-  
litur et diffunditur ad usum cibi humani. Quod enim  
coctione facile diffunditur mutaturque coctile est, quod  
vero minus bene diffunditur et omnino non mutatur aut  
tarde incoctile; inde alterum laxum et molle alterum,  
densum durumque est; illud igitur calorem humoremque  
quibus diffusio fit recipit, hoc vero non recipit sed prop-  
ter densitatem duritiemque intrare prohibet. (3) Post-  
quam sic exposuimus quomodo coctilium facultas et in-  
coctilium differant, quibus qualibusque de causis ita fiat  
explicandum est. Simplex ista ratio igitur quam prius jam  
adhibuimus, hic quoque vera est, quod ejusmodi omnia  
ab alimenti qualitate repetenda sunt, quia in eo facultas  
semina transmutandi inest. Locis tepidis, stercoratis,  
exilibus solique expositis alimentum leve est et ad co-  
quendum facile, itaque fructum inde enatum rarum  
mollemque præstant. Hac de causa semina lemnia  
coctilia sunt, quia solum insulæ tale est. Protinus enim  
agrum ipsum coctilem appellant et in solo coctili nasci  
(semina coctilia) aiunt. Et in Ægypto fruges coctiles  
soli aerisque virtute, calor enim efficit ut semina coctilia  
et matura fiant, unde fieri credunt ut in agro stercorato  
viginti diebus ea præveniant quæ in non stercorato nata  
sunt. (4) Quæ igitur agro calido levique proveniunt his  
de causis coctilia sunt: contra quæ terra frigida pingui  
lentaque et quasi figulari, atque etiam quæ pratensi, uda



λειμωνία και ἐφύδρη και ἐλώδει πάντ' ἀτεράμονα διά  
 τε τὸ πλῆθος και τὴν ἰσχύν τῆς τροφῆς πυκνά τε και  
 βαρέα και σκληρά τοῦ γέωδους τε πολλοῦ και τοῦ ψυ-  
 χροῦ καταμιγνυμένων· ἡ γὰρ δὴ πῆξις και ἡ πύκνω-  
 σις ἐκ τούτων ἐξ ὧν περ και ἡ σκληρότης. Ἐν δὲ  
 τοῖς ἐλώδεσι και ἐφύδροις ἀχρεῖα τὸ δλον· οὐ γὰρ ἐν-  
 διδοὶ βρεγόμενα δι' ὃ και καταχρῶνται πρὸς τὰς ὕς.  
 Αἱ μὲν οὖν ἐκ τῶν ἐδαφῶν αἰτῖαι σχεδὸν αὐται.  
 (5) Ἐπεὶ δὲ και τὰ ὕδατα τὰ οὐράνια και ὁ ἀήρ συνερ-  
 γῇ ταῖς τροφαῖς διὰ τοῦτο ταῖς γε ἐπομβρίαις ἀτερά-  
 μονα μᾶλλον γίνεται πλέονος οὐσης και ἀπεπτοτέρας  
 τῆς τροφῆς. Σχεδὸν γὰρ τοῦτο συμβαίνει και εἰ ἐκ  
 τῆς τοιαύτης γῆς και εἰ τοιαύτη τοῦ αἰέρος ἡ ψυχρότης  
 ὥστε ἐνυδρὸς τις εἶναι και μὴ πνευματική· πῆξιν γὰρ  
 οὕτω ποιήσει και πύκνωσιν. Διηρημένων δ' εἰς  
 ταῦτα τῶν αἰτίων οὐδὲν κωλύει και τὸ αὐτὸ χωρίον  
 δτὲ μὲν τεράμονα φέρειν δτὲ δὲ ἀτεράμονα μὴ δμοίων  
 ἀλλ' ἐναντίων γινόμενων τῶν ἐκ διὸς και τῶν διειργο-  
 μένων αὐλακι τὰ μὲν τεράμονα τὰ δὲ ἀτεράμονα γί-  
 νεσθαι εἴπερ τοῦ μὲν τοιόνδε τοῦ δὲ τοιόνδε τὸ ἐδα-  
 φος. (6) Ὡς περ γὰρ ἐν τοῖς μέταλλοις βράδους  
 οὕτως και τοῖς ἐργασίμοις ὑπολαβεῖν χρὴ διατετάσθαι  
 τὴν μὲν τοιάνδε τὴν δὲ τοιάνδε παρ' ἀλλήλας ὥστε  
 τῶν αὐτῶν ἐκ τοῦ αἰέρος γινόμενων ταῖς ἰδίαις δυνά-  
 μεσι ποιεῖν τὰς διαφοράς, δτὲ δὲ και τοῦ αὐτοῦ χωρίου  
 μικρόν τι μέρος εἶναι τοιοῦτον· ὡσαύτως δὲ και εἰ τις  
 αἰέρος ἢ πνεύματος προσπέσοι τοιαύτη ψυχρότης ὥστε  
 ποιῆσαι πῆξιν ἢ καθ' ὅλον ἢ κατὰ μέρος. Ὁ και  
 κατὰ τὴν φθορὰν συμβαίνει τῷ τὰ μὲν παραλλάττειν  
 τὰ δ' ἐπιδαίνειν. Και εἰ τις ἐν αὐτοῖς τοῖς σπέρμα-  
 σιν ἀνυμοία διαθέσεις ὑπάρχει· τὰ γὰρ ἀσθενέστερα  
 ὀῆλον ὡς εὐπαθέστερα, τὸ δ' ἀσθενὲς και φύσει γί-  
 νοιτο τῷ λαμβάνειν τινὰ μεταβολὴν ἐν ἑαυτῷ. (7) Δι'  
 ὃ και τῶν ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ καυλοῦ κυάμων οὐδὲν κωλύει  
 τῶν μὲν ἀτεράμονα τὸν λοβὸν εἶναι και ἐν τῷ αὐτῷ  
 λοβῷ καθάπερ τινὲς φασί εἴπερ λέγουσιν ἀληθῆ· τὸν  
 μὲν γὰρ ἀσθενέστερον εἶναι τὸν δὲ ἰσχυρότερον ἐνδέ-  
 χεται. Τῆς δ' ἀσθενείας τοῦ κυάμου κάκεινο σημεῖον  
 ἂν τις λάθοι· μόνος γὰρ δοκεῖ μεταβάλλειν τὴν χροάν  
 ἐκ λευκοῦ μέλας. (8) Ὅτι δὲ πῆξις τις και πύκνωσις  
 ἐστὶν ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ δι' ἣν ἀτεράμονα γίνεται μαρ-  
 τυρεῖ και τὸ περὶ Φιλίππους συμβαῖνον περὶ τοὺς κυά-  
 μους· ἐκεῖ γὰρ σφόδρα ψυχροὶ ἀνεμοὶ τινες γίνονται·  
 ἐάν οὖν ἐν τοῖς ἀχύροις μὴ ἡλοσημένοι ἐν τῇ ἀλῶ κατα-  
 τεθῶσιν οὐ μεταβάλλουσιν ἀλλὰ τεράμονες· δτὲ μὲν  
 γὰρ ὑπὸ τῶν ἀχύρων δτὲ δ' ὑπὸ τῆς πρὸς ἀλλήλους  
 συναφῆς σκεπάζονται και ἅμα τῇ τῆς γῆς θερμότητι·  
 ὅταν δὲ μετέωροι ληφθῶσι τό τε πνεῦμα μᾶλλον ἰσχύει  
 και οὐδαμῶθεν ἐρόντων σκέπην εἰσδύεται και πῆγνυ-  
 σιν· ἅμα δὲ και ἀσθενέστατοι τότε γίνονται γυμνοῦ-  
 μενοι πρῶτον τῶν ἀχύρων και τῆς θερμότητος τῆς  
 περιεχούσης. Αἱ δὲ μεγάλαι μεταβολαὶ μάλιστα  
 κινουσί. (9) Ἐπιγενομένου δὲ χρόνου και ὥς περ ἤδη  
 συνεστηκότων ἐάν διέκμῶνται πάλιν μηδὲν πάσχειν

et palustri nascuntur incoctilia propter copiam viresque  
 alimenti, densa nempe, gravia et dura fiunt, quoniam  
 alimento præter frigus multas partes terrenas admixtas  
 sunt. Concretio enim et condensatio ex iisdem causis  
 fit e quibus duritia. Pessima autem semina in palus-  
 tribus et uliginosis nascuntur, utpote quæ ne macerata  
 quidem obsequuntur, quare suum pabulo cedunt. Hæc  
 igitur a solo efficiuntur. (5) Sed et aquæ cælestes et  
 aer conferunt ad alimentum, ideo tempore pluvioso  
 incoctilia magis fiunt cum alimentum copiosius et minus  
 concoctum præbeatur. Idem enim evenit si e solo ejus-  
 modi oriuntur, et si aer adeo frigidus ut humoris liquidi  
 neque in halitum mutati plenus sit, quæ concretionem  
 et condensationem efficiunt. Causis hoc modo distinctis  
 nihil obstat quin idem solum modo coctilia modo incoct-  
 ilia ferat, ubi aqua de cælo non æquali sed contrario  
 modo deferatur, et quin agri partes sulco tantum divisæ  
 hæc coctilia altera incoctilia proferat, si utriusque soli  
 rationes diversæ sint. (6) Ut enim in metallis ita et in  
 arvis venas diversi soli juxta se positas pertendere existi-  
 mare debemus, quæ vel eadem manente aeris condi-  
 tione suis viribus differentias efficere possint. Idem  
 eveniet si aer aut ventu frigidus ingruerit adeo ut con-  
 cretionem vel totius stirpis vel partis faciat: accidit  
 nimirum id et in corruptione ut alias partes transeat,  
 alias invadat; atque si ipsis seminibus dissimilis habitus  
 subest: infirmiora enim facilius afficiuntur: infirmum  
 autem natura fieri potest eo quod intra se ipsum muta-  
 tionem subit. (7) Itaque nihil impedit quominus in eo-  
 dem caule fabarum siliquæ nonnullæ incoctiles sint, at-  
 que adeo in eadem siliqua si quidem verum est quod  
 narrant; altera enim robustior, altera infirmior esse po-  
 test. Infirmitas fabæ vero eo etiam perspicui potest quod  
 ei soli color albus in nigrum mutari creditur. (8) Se-  
 mina fieri incoctilia concretionem et condensationem quam  
 frigiditas efficit demonstrat illud quoque quod fabis apud  
 Philippos evenit: ibi enim venti quidam satis frigidi  
 flant; si igitur fabæ in paleis non contritæ deponantur in  
 area non mutantur sed coctiles manent, cum enim a pa-  
 leis tum a mutuo contactu simul etiam a terræ calore  
 tutelam habent. Si vero sublimes a vento deprehendun-  
 tur, is majore vi, cum illis nusquam auxilium sit, intrat  
 et condensat, præsertim cum tunc infirmissimæ sint  
 primum paleis nudatæ et calore ipsas ambiente privatæ;  
 magnæ autem mutationis maximum est momentum. (9)  
 Quod si aliquo tempore postea cum veluti corroboratæ

ὑπὸ τοῦ πνεύματος· ἰσχυρότερόν τε γὰρ ἤδη καὶ τὸ  
 κέλυσος τὸ περιέχον. Τὸ δὲ πλείω χρόνον ἔξιν ἡλοση-  
 μένους ὑπαιθρίους ποιεῖν ἀτεράμονα ὥσπερ τινὲς φασιν  
 οὐκ ἄλογον· ἀποψύχονται γὰρ ὅλην ὅτι μᾶλλον τοῦ  
 5 συμμέτρου καὶ ἅμα κατασκληρύνονται. Ἀκόλουθον  
 δὲ πως τοῦτο καὶ ὅτι τὸ μετὰ τὴν σπορὰν εὐθὺς ἐπι-  
 γινόμενον ὕδωρ ἀτεράμονας ποιεῖ· ἀσθενῇ γὰρ αὐτὸν  
 λαβὼν ἐν τῷ διαβλαστάνειν ὄντα κατέψυξεν ὁ πρὸς  
 10 μὲν τὴν φύσιν οὐκ ἔδραπε πρὸς δὲ τὴν ἔψησιν. (10)  
 Ἐν ἑτέροις δὲ καὶ δι' ἄλλα τῆς δυνάμεως οὕσης οὐκ  
 ἄλογον τὸ μὲν ὑπάρχειν τὸ δὲ μὴ. Τό τε γὰρ ἀβλα-  
 στέες καὶ ἄγονον ἢ καὶ δυσανξίς ὅταν κακωθῇ πρὸς  
 τὴν γέννησιν οὐκ ἄλογον. Οὐδ' ἐξ ἀτεράμονων τερά-  
 15 μονα γίνεσθαι σπαρέντα πάλιν· ὑπὸ γὰρ τῶν αὐτῶν  
 ἐναντίας διατιθεμένων ὥσπερ εἵπομεν οὐκ ἄλογος ἡ  
 τεραμότης. Ὡστ' εἰ ὁ ἄηρ καὶ τὰ ὕδατα καὶ τὰ  
 ἐδάφη τοιαῦτα τί κωλύει καὶ τὰ σπέρματα μεταβάλλ-  
 λειν; (11) Εἰ δὲ συμβαίνει τὰ μὲν τεράμονα μᾶλλον  
 ἐνδεδωκέναι τὰ δὲ ἀτεράμονα περιτετάσθαι τῷ κελύ-  
 20 φει καθάπερ τινὲς φασι καὶ καταχασμωμένων τὰ μὲν  
 μεταβάλλειν τὴν χροάν τὰ δὲ μὴ καὶ τὰ ἐγγυλότερα  
 θερίζόμενα τεραμονέστερα γίνεσθαι, καὶ γὰρ τοῦτο  
 λέγουσιν, οὐδὲν ἄτοπον· ἢ τε γὰρ περίτασις σκληρό-  
 25 τητος καὶ πήξεως καὶ ἀδρύνσεως οὐδὲν δὲ τούτων ἀλλό-  
 τριον τοῖς ἀτεράμοσιν. Τό τε μὴ ἀλλοιοῦσθαι κατα-  
 πνεόμενα σημαίνει σκληρότητά τινα καὶ ἀπάθειαν,  
 θάτερον δὲ τοῦναντίον· καὶ τὸ μὴ ἐγγυλα θερίζεσθαι  
 σκληρότητα πλέω καὶ πῆξιν· τὸ δὲ ἄγαν σκληρόν οὐκ  
 εὐδίσχυτον. (12) Ὁ καὶ ἐπὶ τῆς ἄλλω φασὶ τινες ἂν  
 30 συμβῇ γίνεσθαι ἀτεράμονα οὐκ ἄγαν τοῦτο γε λέγον-  
 τες πιθανόν. Ἡ γὰρ ἀπὸ τοῦ ἡλίου ξηρότης ἀχυλό-  
 τερα μὲν ποιεῖ καὶ ἥττον ἡδέα εὐεψητότερα δὲ οὐδὲν  
 ἥττον ἄλλα μᾶλλον. Τὰ γοῦν ἐρέγματα διηλιωθέντα  
 θάττον διαχεῖται. Εἰ δ' ἄρα καὶ τοῦτ' ἀληθὲς οὐκ  
 35 ἐναντιοῦται τοῖς πρότερον. Οὐδ' εἰ παλαιούμενα γί-  
 νεται μᾶλλον ἀτεράμονα· καὶ γὰρ οὕτω ξηρότερα συμ-  
 βαίνει γίνεσθαι διὰ τε τοῦ περιέχοντος καὶ ὑπὸ τῆς  
 διεκπνοῆς τοῦ θερμοῦ ὁ συνεξάγει καὶ τὸ ὑγρόν. Εὐ-  
 40 λογον δὲ καὶ θάττον καὶ μᾶλλον κόπτεσθαι τὰ τερά-  
 μονα· καὶ γὰρ γλυκύτερα, ταῦτα δὲ μᾶλλον ζωοποιεῖ,  
 καὶ πεπεμμένα, μεταβολὴ δὲ καὶ τούτων θάττον. Καὶ  
 ταῦτα μὲν ἂν ἔχοι τὰς εἰρημένους αἰτίας. (13) Τὸ δὲ  
 μόνον τῶν ὁσπρίων ἢ καὶ τοῦ παντός σίτου κύαμον καὶ  
 45 φακὸν ἀτεράμονα γίνεσθαι ψεῦδος ὑποληπτέον ὅλλα  
 μάλιστα διαπειρώμενοι τούτων διὰ τὴν χρεῖαν ταῦτα  
 μόνον φασὶν ὅτι τοῖς μὲν ἀλήθινος χρόμεθα τοῖς δ'  
 ὅλοις· αὕτη δ' οὐ μικρὰ διαφορά· καὶ γὰρ ἐπ' ἐκείνων  
 εἰ λεπτύνοντες οὐκ ἂν ὁμοίως ἐνδύοντο ἦν. Ἐκπαί-  
 50 νεται γοῦν καὶ ἐπὶ τῶν ἐρεβίνθων καὶ τῶν ἄλλων  
 ἐψομένων ὅλων τὸ ἀτεράμον. Εἰ δ' ἀτεράμονα μόνον  
 ταῦτα οὐδὲ τοῦτ' ἄλογον· ἀσθενέστερα γὰρ ὥς εἵπιν,  
 τὸ δ' ἀσθενὲς παθητικώτερον. Ὁ δὲ λέγουσιν οἱ  
 πολλοὶ ὅτι τὸ κερασβόλον ἀτεράμον γίνεται μὴ ποτ'  
 ἄγαν εὐηθὲς ἢ σκληρότερος γὰρ ὁ λίθος πρὸς δὲ πολ-

fuerint ventilentur nihil nocere ventum aiunt; defendere  
 enim etiam putamen jam robustius factum. Quod vero  
 incoctiles fieri quidam asserunt, si diutius decorticatae  
 sub divo relinquantur, ratione non caret, supra modum  
 enim refrigeratae indurantur. Huic simile et consequens  
 est, cum pluvia sationem statim insecuta incoctiles  
 reddit: quia enim in ipsa germinatione plantulam infir-  
 mam deprehendit, vigere facit: quod quidem germina-  
 tionem non impedit, sed ad cocturam facit ineptam. (10)  
 Neque mirum alterum inesse alterum non, cum hae fa-  
 cultates in diversis rebus causisque positae sint. Si  
 enim principium genitale laesum sit ratione consequitur  
 aut germinationis aut generationis aut incrementi diffi-  
 cultas; item e coctilibus incoctilia fieri denuo satis: nam  
 si earundem causarum contraria conditio eveniat, incocti-  
 lilia evadere probabile est: si ergo aer, aqua et solum  
 talia sint, quid impedit quin semina quoque mutantur?  
 (11) Si vero accidit ut coctilibus putamen magis laxum  
 sit, incoctilibus autem arcte adhaereat ut quidam aiunt, et  
 cum dehiscunt illis colorem mutari his immutatum ma-  
 nere, tum ea quae non plane exsucca metantur magis  
 coctilia esse, nam hoc quoque affirmant, ratio harum  
 rerum reddi potest; adhesio enim arcta signum est du-  
 ritiae, densitatis et firmitatis quae omnia incoctilibus pro-  
 pria sunt, nec minus quod ventilata non mutantur du-  
 ritiam quandam et robur indicant ut mutatio contrarium,  
 tum quae exsucca metuntur major iis duritia et densitas  
 competit, quod autem nimis durum diffusioni obsistit. (12)  
 Quod autem aliqui in area etiam incoctilia fieri quandoque  
 affirmant minus verisimile est: solis enim vis exsiccans  
 demit quidem aliquid de succo et suavitate, sed ad  
 coctionem non minus sed magis facilia reddit: certe faba  
 fresa si fuerit insolata citius coctione mollescit. Si vero  
 forte id verum sit, tamen non repugnat ante dictis, ut  
 nec illud quod vetustate magis incoctilia fiunt; nam sic  
 quoque magis exarescunt tum vi ambientis aeris tum ca-  
 loris exhalatione humorem simul secum foras educentis.  
 Rationi autem consentaneum est coctilia citius magisque  
 a vermibus erodi: dulciora enim sunt ideoque animalcu-  
 lis generandis apta, atque concocta magis quae ad muta-  
 tionem magis prona. Haec igitur propter causas quas  
 diximus eveniunt. (13) Inter legumina autem atque adeo  
 ex omni frugum genere nihil incoctile fieri nisi fabam et  
 lentem non verum est, sed propter frequentiore usum  
 de illis solis hoc traditum, quod his integris vescimur,  
 ceteris vero molitis: nam si illis quoque comminutis  
 uteremur non aequae incoctiles esse perciperemus: certe  
 in erebinthis quoque et aliis, si integra coquantur, ead-  
 em contumacia deprehenditur. Neque vero ratione  
 caret, si illae solae incoctiles sint, sunt enim fere ceteris  
 debiliores, ideoque facilius afficiuntur. Quod vulgo  
 fertur ea incoctilia fieri quae cornua boum contingerint,  
 nimis est stultum. Cornu enim multo duriores sunt

λάκεις προσπίπτει τὰ σπέρματα. Κὰν μὴ προσκόψῃ μὴ δὲ βουσὶν ἀροτριᾷ τις οὐδὲν ἤττον ἀτεράμον γίνεται. Περὶ μὲν οὖν τούτων ἱκανῶς εἰρήσθω.

- XIII. Ὅσα δὲ τῶν ὁμογενῶν μὴ ἅμα διαβλαστάνει  
 5 τοῖς ἄλλοις ἀλλ' ὕστερον πολλῶ καθάπερ ἐλέχθη περὶ τοῦ τευτλίου παραπλησία τις ἡ αἰτία ταύτη καθάπερ εἰπομέν ἐστιν ὥσπερ γὰρ πρὸς ἔψῃσιν καὶ ὅλως πύρρῳσιν ἀτεράμονα, καὶ πρὸς ἔκφυσιν οὕτω καὶ πρὸς βλάστησιν· ἡ γὰρ τοιαύτη ἀτέλειά τις τῶν σπερμάτων.  
 10 Ὅμοίως δὲ ἐπὶ πάντων ὧν τοῦτο συμβαίνει. Περὶ μὲν οὖν τούτων ἐπισκεπτέον. (2) Περὶ δὲ τοῦ ἰσχυρότερα καὶ εὐχυλότερα γίνεσθαι καὶ νοστιμώτερα ἢ ἀνοστώτερα καὶ πρὸς τὴν σίτησιν βελτίω ἢ χειρώ τὰ μὲν τοῖς τόποις διαφέρει καθάπερ εἰρηται τῷ ξηρότερον ποιεῖν καὶ πυκνότερα καὶ ξυνοσθηκότα μᾶλλον οἷον τὰ  
 15 ὀρεῖν τῶν πεδεινῶν καὶ ἐτι μᾶλλον τῶν ἐπόμβρων· εὐπνούστερά τε γὰρ καὶ ἐν τροφῇ συμμετρότερα. Νοστιμώτερα δ' ἐκ τῆς αὐτῆς παρὰ τὴν τοῦ ἀέρος κρᾶσιν· οὐ γὰρ πάντως ὅταν πλείστος καὶ ἀδρότατος γένηται καὶ νοστιμώτατος ἀλλ' ἐτέραν δεῖ διάθεσιν ἔχειν. (3)  
 20 Δοκεῖ δὲ μεγάλα συμβάλλεσθαι καὶ ἡ σκᾶσις πρὸς τὸ νοστιμώτερον ποιεῖν καὶ τὸ ἐγχυλότερα θερίζειν· ἐξαναλωθέντος γὰρ παντὸς τοῦ ὑγροῦ καὶ χειρῶ πρὸς τὴν σίτησιν καὶ ἐλάττω. Τὰ δ' ὅσπρια θερίζουσιν ἐγχυλότερα καὶ πρὸς τὸ δύνασθαι συλλέγειν, ξηρανθέντα γὰρ καταρρεῖ. Τὸν δὲ θέρμον ἤδη λήγοντος τοῦ θε-  
 25 ρους ἀνυγραίνοντος τοῦ ἀέρος κατὰ τὸ ἐωθινόν· ἂν γὰρ πρότερον θίγῃ τις ἐκπίπτει καὶ οὐκ ἔστι λαβεῖν. Καὶ ταῦτα μὲν ὡς γεωργικά. (4) Τὰ δὲ τῆς φύσεως οἷον τὸ ἀδρύνειν τὰ πνεύματα καὶ τὸ βόρεια μᾶλλον καὶ ὅλως ἂ ἐκᾶστοις ψυχρὰ καὶ τάναντία δὴ φθείρειν καὶ ὅσα δὴ τοῖς ὕδασι καὶ τοῖς πνεύμασιν ἀπόλλυνται τοῖς παρώροις, ὥσπερ ἐλέχθη περὶ ἐρεθίνων τῶν ἀποθύντων. Ὁ δὲ κύμας ἐὰν πνεῦμα ἐπιγένηται  
 30 λαμπρὸν καὶ ὁ πυρὸς καὶ ἡ κριθὴ καὶ ἀπνηθιχότα ὑγρὰ δ' ἐτι ἂν ληφθῇ· διαπνεῖται γὰρ καὶ κοπτόμενα πρὸς ἄλληλα κενοῦται. Τελευτούμενων δὲ ἐπιγινόμενον ὕδωρ ἐναντίως τὴν μὲν κριθὴν βιάπτει τὸν δὲ πυρὸν ὠφελεῖ μᾶλλον· καὶ γὰρ γυμνὴ καὶ τὸ ὅλον ἀσθενές, ὁ δὲ καὶ  
 40 ἐν χιτῶσι καὶ πυκνότερον καὶ ἰσχυρότερον ὥστε τὴν μὲν ὀλίγη δεισθαι τροφῆς καὶ σχεδὸν τῆς ἀπὸ τοῦ ἀέρος μόνης τὸν δὲ πλείονος· (5) ἐτι δὲ ἰσχυρότερος ὧν καὶ κατακρατεῖ καὶ συμπέττει μᾶλλον καὶ τὸ ὅλον οὐδὲ πολλὴν δέχεται διὰ τὴν πυκνότητα καὶ τοὺς χιτῶνας, ἡ δὲ πλείω τε ἔλκει μανὴ τὴν φύσιν οὔσα καὶ ταύτην οὐ καταπέττει δι' ἀσθένειαν καὶ ὑγρᾶς γενομένης ὁ ἥλιος ἅμα τῇ ἐπιγενομένη συνεξάγει τὴν οἰκίαν ὑγρότητα συνεφέλομένην. Καὶ τὰ πνεύματα δὲ κόπτοντα φθείρει μᾶλλον διὰ τὴν ἀσθένειαν. (6) Ἀπορεῖται δὲ  
 45 καὶ διὰ τί ἀδρὺ ὄντος τοῦ σίτου καὶ σχεδὸν ὥσπερ ξηροῦ ἐφυσθεὶς οὐχ ὅτι βελτίων ἀλλὰ καὶ χειρῶν γίνεται, ἐὰν δὲ θερισθεὶς εἰς θωμοὺς συντεθῇ ἀδρότερος καὶ βελτίων· ἐνιοὶ δὲ καὶ βραίνουσιν. Αἴτιον δὲ ὅτι τότε μὲν ἀνυγραίνεται καὶ ὁ ἥλιος ὅταν ἀναλάμψῃ

lapides in quos semina jacta sæpe incidunt, ac etiam si in cornu non offenderint nec bobus aretur, tamen incoctilia fiunt. Atque de his satis dictum.

XIII. Si inter congeneres aliquæ non eodem tempore germinant quam ceteræ sed multo serius, ut de teutlio diximus, simili causæ id tribuendum est: quemadmodum enim semina quædam minus accommodata sunt ad cocturam et ægre igni elixantur, sic etiam ad germinationem sunt quædam minus apta. Enimvero in omnibus seminibus quibus ejusmodi res evenit in imperfectione quædam ponendum est, qua de re accuratius erit quaerendum. (2) Utrum autem robustiora et succulentiora evadant et plus farinæ reddant an minus et ad usum cibarium meliora an deteriora sint, id partim locorum differentiæ debetur, ut diximus quæ sicciora et compactiora generant, quod faciunt montana magis quam plana necdum uda: nam ventis magis patent etimenti modum iustum subministrant. Farinæ autem ex eodem solo plus reddunt pro diversa aeris temperie. Non enim illud quod plurimum seminum et crassissima dat idem plurimum farinæ reddit, sed alia opus est constitutione et habitu. (3) Ut multum farinæ reddant conferre dicuntur etiam sarritio et si non plane exsiccata metuntur. Omni enim humore exacto et minora et ad usum cibarium deteriora sunt. Legumina autem paululum humida colligunt quod sic facilius colliguntur: arefacta enim defluunt. Lupinum autem sub finem æstatis ubi aer jam humescit tempore matutino: si enim prius tangatur delabitur nec capi potest. Sed hæc ad agriculturam magis pertinent. (4) Redeo ad naturam. Vento igitur semina grandescunt, præsertim aquilonio et qui in quaque regione frigida flant, contrario corrumpuntur; tum alia pluviis aut flatibus intempestivis pereunt ut de erebinto florente retuli. Item faba si ventus alacer eas invadat et triticum hordeumque vel post florem si humida adhuc tenellaque afflatu suo tangat: exsuguntur enim atque inter se conflictata exinaniantur. Si vero jam ad maturitatem appropinquantibus pluvia supervenerit hordeo nocet, tritico prodest. Illud enim nudum infirmumque. hoc vero tunicis tectum, densum magis et validum, quare illi tenuiore opus est alimento atque sufficiat fere id quod aer præbet, huic vero ampliore. (5) Accedit quod triticum quod validius est alimentum assumptum compescit percoquitque magis et omnino propter tunicas et densitatem minorem copiam admittit, hordeum vero, quod laxo constat corpore, plus recipit et ob infirmitatem minus concoquit: huic igitur humectato sol cum adscito humore proprium quoque simul eximit, atque venti concutientes propter imbecillitatem magis perdunt. (6) Quæritur etiam cur frumentum jam grandescens atque pæne aridum, si pluvia tangatur non modo non melius sed deterius fiat, si vero post collectionem in acervos componatur, grandius meliusque evadat. Nonnulli etiam aquam adspargunt. Ratio est quod illo modo humescit:



συνεξάγει τὴν οἰκίαν ὑγρότητα καὶ ἰσχύαν· ὅταν δὲ εἰς θερμοῦς συντεθῇ συνικμάζεται τε καὶ ἡ ἀναγομένη ἀτμός λεπτή καὶ πνευματώδης οὕσα παρεισδύεται καὶ ἀδρύνει τοὺς ὄγκους. (7) Ταῦτ' οὖν τοῦτο συμβαίνει καὶ ὅταν εἰς τὰ οἰκία τεθῇ χύδην, δι' ὃ καὶ τὸ ἐπιμέτρων ποιεῖ· τὸν γὰρ ἀτμὸν τὸν ἀνιόντα λεπτὸν ὄντα δέχεται καὶ διὰ τοῦτο εἰς βάθος καταβάλλουσιν ὅπως πλέον ἀνίη· πάντα δὲ ταῦτα διασημαίνει καὶ ἔτι πρὸς τοῦτοις ἡ ἐμβαλλομένη γῆ καὶ ἀκοπον παρέχουσα καὶ ἀνοιδίσκουσα ὅτι δύναται τινα δι' αὐτῶν ἔλκειν τροφήν ἀνευ τῶν ῥιζῶν, ὅθεν καὶ ἡ ὑπὸ τῶν πνευμάτων καὶ τοῦ αἰέρος οὐκ ἀλογος.

XIV. Τὸ δὲ τῆς ἐρυσίβης κοινὸν οὐχ ἦττον ἀλλὰ μάλλον ἄπτεται τῶν σιτωδῶν, κριθῆς δὲ μάλλον ἢ πυροῦ διὰ τε τὸ γυμνοτέραν εἶναι τὸν ὀ' ἐν χιτῶσι πλείους καὶ διὰ τὸ ἐγγυτέρω τοῦ στάχυος ἔχειν τὸ φύλλον ὅθεν ἡ ἀπόχυσις ἐν ᾧ μένει καὶ ἡ ὑγρότης ὥστε σαπίσσει μάλλον ἄπτεται· καὶ ἔτι τὸν στάχυν ὀρθὸν εἶναι καὶ πυκνότερον· ἀπορρεῖ γὰρ ἦττον δι' ὃ καὶ ἐπικύπτειν ἑυμφέρει· καὶ ἀπολλύει τὸ συνεχὲς θάπτον, ἐν δὲ τῷ μανῶ πρὸς τοῖς ἄλλοις καὶ διεκρίπτει ἡ ὑγρότης. Ἡ δ' αὕτη αἰτία καὶ τῇ λευκῇ πρὸς τὰς ἄλλας, ἅπαντα γὰρ μάλιστα ἔχει τῶν ἄλλων. (2) Τῶν δ' ὀσπρίων μάλιστα ἐρυσίβῃ κύαμος καὶ διὰ τὸ πολὺφύλλος εἶναι πολλὰχρὸν καὶ διὰ τὸ πυκνοσπορεῖσθαι καὶ διὰ τὸ τὴν ὑγρότητα μάλιστ' ἔλκειν εἰς ἑαυτὸν διὰ τὴν μάνωσιν καὶ ἔτι διὰ τὸ πρὸς τῇ γῇ μάλιστα τὸν καρπὸν ἔχειν σήπεται γὰρ μάλιστα τὰ κάτω διὰ τὴν ἀνοιαν. Καὶ ὅπως δὲ τῶν χεδροπῶν τὰ τοιαῦτα. (3) Ἐρυσίβῃ δὲ σῆψις τίς ἐστι τοῦ ἐρισταμένου ὑγροῦ, δι' ὃ πολὺ μὲν ὕσαντος οὐ γίνεται, καταπλύνεται γὰρ· ἐὰν δὲ ψεκάδες ἢ καὶ δρόσοι πλείους γίνωνται καὶ ὁ ἥλιος ἐπιλάβῃ καὶ ἀπνοια τότε σήπεται· δι' ὃ καὶ ἐν τοῖς εὐπνοῖς καὶ μεταώροις ἦττον ἐν δὲ τοῖς κοίλοις καὶ δροσοβολοῖς μάλλον. (4) Καὶ πανσιλήνοισι δὲ μάλλον ὅτι συνεργεῖ καὶ ἡ τῆς σιλήνης θερμότης καὶ ὅπως ὁ ἀήρ ὑγρότερος. (5) Πάντων δ' ἐπικηρότατον ὁ πῖσος· πρὸς μὲν τὰς ἐρυσίβας ὅτι πολὺφύλλος καὶ χαμαισχιδὲς καὶ εὐαυξὲς· συμπληροῖ γὰρ τὸν τόπον καὶ ἀραιὸς ἢ· πρὸς δὲ τὰ ψύχη καὶ τοὺς πάγους ὅτι ἀσθενόρριζον. Σκωληκοῦται δὲ μάλιστ' ἢ μόνον πυρὸς καὶ ἐρέβινθος, οὐκ ἐν τοῖς αὐτοῖς δὲ ἐκάτερος, ἀλλ' ὁ μὲν ἐν τῷ καρπῷ ὁ δὲ ἐν ταῖς ῥίζαις, ἀμφὺ δὲ διὰ γλυκύτητα. Ὁ μὲν ἐρέβινθος ὅταν ἡ ἄλλη περιπλυθῇ καθάπερ εἴρηται, ὁ δὲ πυρὸς ὅταν ἡ ῥίζα ὑγρανθῇ. (6) Ζωοποιεῖ δὲ σηπόμενα τὰ γλυκέα· γλυκύτερον γὰρ ὁ πυρὸς κριθῆς δι' ὃ καὶ τὸ ἄχυρον ἥδιον. Ὁ δὲ σκώληξ γινόμενος ὅταν ἐξανάλωσῃ τὴν ἐν τῷ καλᾷ τροφήν αὐτὸς ἢ ὥστε ὅλον ἐξαπολλύνει τὸν στάχυν ἢ κατὰ θάτερον μέρος. Ταῦτα μὲν οὖν καὶ τὰ τοιαῦτα καθάπερ νοσήματος ἔχει χώραν ὧν οὐ χαλεπὸν τὰς αἰτίας ἰδεῖν.

XV. Περὶ δὲ τῶν θερινῶν σπερμάτων ὧν σησάμου, ἐρυσίμου, κέγχρου, ἐλύμων, ἐπὶ τοσοῦτον μὲν εἰπεῖν ἐστι παντὶ πρόχειρον ὅτι δι' ἀσθένειαν ταύτην τὴν ὥραν

sol autem insecutus simul proprium humorem educit et semina comprimit. Si vero in acervos compositum sit, humectatur et vapor tenuis æreus sursum adscendens insinuat se seminibus eaque grandiora reddit. (7) Idem evenit cum in horreis effusum conditur, quo mensura augetur; ascendentem enim vaporem tenuem recipit, quamobrem strata altiora faciunt quo plus vaporis exsurgat. Hæc igitur omnia, quemadmodum terra quoque injecta, qua et a vermibus defenduntur et paululum intumescunt, demonstrant semina ipsa per se sine ope radicum alimentum attrahere posse, ita ut non abs re dictum sit ab aere quoque et ventis ali posse.

XIV. Rubiginis vitium commune quidem est omnium, maxime autem infestat frumentacea, magisque hordeum quam triticum, quia illud nudum est; hoc vero tunicis tectum pluribus, et quia in hordeo spicæ propius est folium illud e quo ista erumpit, sic ut humor in eo retentus putrefactus spicam invadat. Confert etiam spicæ situs erectus et densitas quæ humoris defluxum prohibent, unde juvat spicam inclinatam nutare: adde quod spicæ continuitas citius interitum affert, in laxa autem præter cetera humor quoque facile defluit. Eadem est eausa cur album hordeum maxime ei vitio sit obnoxium, id enim maxime ea omnia habet quibus illud concipitur. (2) Inter legumina rubigine maxime corripitur faba, tum propter foliorum multitudinem in partibus omnibus, tum quia densa seritur, tum etiam quia propter raritatem maxime humorem attrahit, denique quia omnium maxime terræ propinquum fructum habet: inaxime enim partes inferæ putrescunt, quoniam minime a vento tanguntur. Ac omnino legumina ejusmodi rubigini sunt obnoxia. (3) Rubigo est putredo quædam humoris remanentis ideoque nulla consistit si largi imbres inceserint, quibus iste abluitur: sed si minutæ pluvie vel rores plures, solque insecutus fuerit aura silente, putredo existit. Propter id minus sentitur locis ventosis et editioribus, magis in concavis roscidisque. Et magis pleniluniis: lunæ enim calor et aer humidior putredinem adjuvant. (4) Maxime omnium injuriis obnoxium est pisum: rubigini propter foliorum multitudinem et quia humi in ramulos multos spargitur citoque augetur, breviter enim omne spatium implet tametsi rarum seratur; frigori et gelicidio propter imbecillitatem radicum. A vermibus eroduntur aut maxime aut sola triticum et erebinthus, sed non utrumque iisdem in partibus, sed illud in fructu hic in radice, utrumque vero dulcedinis causa; erebinthus abluta salsugine ut diximus, triticum radice nimio humore correpta. (5) Vermes gignunt dulcia cum putrescant. Triticum enim dulcius est hordeo, ideo palea quoque suavior. Vermis generatus ubi alimentum in culmo absumsit ipse aut ut totam spicam pessumdet aut alteram ejus partem. Hæc igitur ac cetera hujusmodi morbi loco haberi possunt, quorum causas exquirere non difficile est.

XV. De seminibus æstivis, sesamo, erysimo, milio, elymo, hactenus causa in promptu est, quod propter imbecillitatem et quia cito perficiuntur, isto anni tempore

σπείρεται καὶ διὰ τὸ ταχὺ τελεῶν· ἡ δὲ φύσις αὐτῶν ποία τις ἂν εἴη σκεπτέον· οὐδὲ γὰρ γεώδης ὥσπερ τῶν σαπρίων οὔτε πάντη κούφη· τὸ γὰρ σήσαμον λιπαρὸν καὶ δεόμενον πέψεως. Καὶ τοῦτο μὲν μονόρριζον δὲ 5 δὲ κέγχρος καὶ πολύρριζον καὶ βαθύρριζον καὶ πολυκάλαμον ὥστ' εἰς ἀμφοτέρα μεριζομένης τῆς τροφῆς καὶ τῆς δυνάμεως χρονωτέρων ἔχρῃ εἶναι. Τὸ γὰρ σήσαμον ἐπεὶ μονόρριζον καὶ βαθύρριζον ἄνω πᾶσαν ἀρίστην τὴν δύναμιν· ἀλλ' ἀντίκειται τούτῳ τὸ λιπαρὸν· 10 τὰ γὰρ αὖ γλίσχρα πλείονος πέψεως δεῖται. Ταῦτα δ' ὥσπερ εἴρηται πάντα πολυκαρπα. Περί μὲν οὖν τούτων σκεπτέον. (2) Ἐπεὶ δ' ὅλως εἰπεῖν τὰ μικρόκαρπα πολυκαρπότερα καθάπερ τὰ τε νῦν εἰρημένα καὶ οἱ φακοὶ δὴ καὶ 15 δσα τοιαῦτα καὶ ἐπὶ πᾶσι τὰ πολυγούστατα λεγόμενα κημιόν τε καὶ μήκων καὶ ὅλως δὴ τὰ λαχανώδη πάντα καὶ τὰ ἐναγγειόσπερμα πολύχρα τίς ἂν οὖν αἰτία τούτων εἴη; πότερον ὅτι τὰ μικρὰ ῥῆον ποιῆσαι· καὶ γὰρ ζῶα φάμεν ἕνια τοιαῦτα καὶ μάλιστα δὴ τὰ ὠτόκα καὶ σκυληκοτόκα· ἡ αὕτη μὲν ἔξωθεν ἄλλην δὲ τινα οἰκειο- 20 τέραν ζητητέον; ἐπεὶ καὶ τῇδε διαφέρει τῶν περὶ τὰ ζῶα· τῶν μὲν γὰρ ἐκτρέφει τὰ ὠὰ καὶ τελειοῖ καὶ ὅλως ζωογονεῖ τὸ περιέχον ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς πρότερον εἰρηζομένοι. Τῶν δὲ καρπῶν ἐν αὐτοῖς τοῖς φυτοῖς ἡ ἐκτροφή καὶ τελείωσις ὥστε πλείονος δεῖ δυνάμεως. 25 (3) Πρὸς δὲ θησαυρισμὸν ἄριστα μὲν κέγχρος καὶ ἔλυμος καὶ σήσαμον καὶ θερμός καὶ ἐρέβινθος, τὰ μὲν ὅτι πολυχίτωνα καὶ ξηρὰ, τὸ δ' ὅτι λιπαρὰ, δὲ θερμός καὶ δὲ ἐρέβινθος ὅτι πικρότητά τινα ἔχουσι καὶ δριμύτητα. Διατηροῦσι δ' αὐταὶ τὸ ἀπαθὲς ὥσπερ εἴρηται ὅθεν καὶ 30 διαφθειρόμενα (μόνα) τῶν σιτωδῶν οὐ ζωοῦται καθάπερ οὐδὲ τὰ τῶν λαγάνων· καὶ γὰρ ταῦτα ἄζωα καὶ δσα δὴ τῇ ξηρότητι ἢ τῇ δριμύτητι. (4) Συμβαίνειν γὰρ ὥσπερ ἀνάμειξιν τινα γίνεσθαι τοῦ ἔξωθεν. Σηπόμενον δὲ ἕκαστον ἴδιον γεννᾷ ἐκ τῆς οἰκείας ὑγρότητος οἶον 35 οἱ μὲν πυροὶ καὶ αἱ κριθαὶ τοὺς κίας δὲ κύαμος τὸν ὑπό τινων καλούμενον μίδαν· ὡσαύτως δὲ καὶ οἱ φακοὶ καὶ αἱ ἀράκαι καὶ πίσοι καὶ ἄλλα. Τὸ δὲ αἴτιον κοινὸν πλειόνων· οὐ γὰρ μόνον ἐν τοῖς καρποῖς ἀλλὰ καὶ ἐν τοῖς δένδροις καὶ μετὰ ταῦτα τοῖς ξύλοις· καὶ ὅλως δσα 40 τῶν ἀψύχων ζωογονεῖται διαφόρους ποιεῖ πάσας τὰς μορφὰς ὡς ἂν ἐξ ἐτέρας ὕλης.

XVI. Ὁ δὲ κονιορτώδης σίτος θᾶττον σήπεται καὶ δὲ ἐν τοῖς κονιατοῖς ἢ ἀκονιάτοις οἰκήμασι διὰ τὸ πλείω θερμότητα ἔχειν. Καὶ γὰρ ὁ κονιορτὸς θερμὸς ἅτε 45 ξηρὸς ὢν καὶ τὸ κονίαμα ὅταν ἀναδέξηται τηρεῖ τὴν θερμότητα· ἐπεὶ καὶ ἄθροός καὶ κατὰ βάθους ὢν, πλείων γὰρ ἡ θερμότης. Θᾶττον δὲ πολὺ κόπτεται χριθὴ πυροῦ διὰ τὸ μανότερον εἶναι καὶ γυμνότερον. Τά- 50 χιστα δ' ὁ κύαμος· θερισθεὶς γὰρ εὐθὺς καὶ συνθεθεὶς ἐναχού καθάπερ ἐν Θετταλίᾳ. (2) Φαίνεται δὲ κατὰ τοὺς τόπους. Παρ' ἐνίοις γὰρ ἀσηπτότατος ὥσπερ ἐν ταῖς ἱστορίαις εἴρηται περὶ Ἀπολλωνίαν καὶ περὶ Τάραντα. Καὶ ἀναπληροῦσθαι δὲ φασὶ κοπέντα. Τοῦτο μὲν οὖν σκεπτέον. Ἀκόπως δὲ ἔχει τάδε· θερμός,

seruntur. Sed explicanda etiam natura et compositio earum. Est autem nec terrena ut leguminum, neque penitus levis. Sesamum enim pingue est coctioneque opus habet: et hoc quidem radice singulari nititur; milium vero radicibus pluribus et alte demissis, multosque caules habet, itaque cum vires et alimentum dividuntur inter radices et culmos, lentius perfici deberet. Sesamum enim, quod radice simplici altaque est sursum vires omnes intendit, sed obstat ejus natura pinguis, quoniam glutinosa omnia majore coctione indigent. Hoc autem ut diximus omnia secunda sunt. De his igitur amplius erit considerandum. (2) Cum in universum, quae parva edunt semina, fertiliores sint plantae, ut modo dictae et lentes similesque et ante omnia quae feracissima esse feruntur cyminum, papaver et totum genus olerum atque quae vasculis inclusa semina gerunt fertilia sint, quænam hujus rei causa esse videtur? utrum quia minora sunt perfici possunt facilius? idem enim in animalia quædam cadit, inter quae ovipara praesertim fecunda sunt. An causa hæc externa est, alia vero magis propria quærenda? Nam inter utrumque genus hoc etiam interest, quod illorum ova ab aere circumdante aluntur perficiunturque ita ut tandem animantia evadant, frugum vero nutritio et perfectio in ipsis stirpibus sit, quare majore vi opus est. (3) Omnium optime condita servantur milium, elymus, sesamum, lupinus, erebinthus, pars quia tunicis tecta et sicca, pars quia pinguis, lupinus et erebinthus quod amaritudinem quandam et acrimoniam habent. Hæc vero in affectu manent ut diximus, quamobrem vel corruptæ hæc solæ ex omni frumentaceo genere animalia non pariunt, uti neque olera. Nam hæc quoque absque animalculis sunt uti omnia sicca et acria. (4) Evenit enim ut quædam quasi admixtio rei externæ fiat. Quodque vero putrescens proprium aliquid ex humore suo generat, ut triticum et hordeum cias, faba quod nonnullis midas audit, eademque ratione lens, aphaca, pisum et alia. Causa vero pluribus communis est. Non enim ad fruges solum sed etiam ad arbores et deinde ad ligna pertinet, ac omnino quæcunque e corporibus inanimatis animalcula generant, omnium formas procreant diversas quippe e diversa materie oriundas.

XVI. Frumentum pulverulentum citius putrescit et quod in horreis opere tectorio lævigatis conditur quam quod in non lævigatis, quoniam caloris plus sentit. Etenim pulvis calidus est, quia siccus et tectorium calorem susceptum servat: nam triticum constipatum et cumulatam calorem augeat. Hordeum multo citius vermiculatur quam triticum quia magis laxum nudumque est: citissime vero faba, vel post ipsam collectionem conditum nonnusquam ut in Thessalia. (2) Manifesto autem secundum loca (differentia obtinet): manet enim alicubi incorrupta, ut apud Apolloniam et Tarentum, quod diximus in historia; quin etiam vermiculatum recreari et repleri narrant, sed hoc accuratius examinandum erit.

κέγχρος, αἰγίλων, αἶρα, σήσαμον, ἐρέβινθος καὶ ὄλις τὰδρυμέα. Ὁ μὲν οὖν αἰγίλων πολυχίτων, ἡ δ' αἶρα γυμνή, δι' ὃ καὶ ἄλλη τινὶ δυνάμει. Τὸ δ' ὄλον ἄκοπα τὰ μὲν ξηρότητι δι' ὃ καὶ ἡ κάχρυς χροσιώτερον, τὰ δὲ ἀμιξία καὶ καθαρότητι καθάπερ ὁ χόνδρος, τὰ δὲ χυμῶν φύσει καὶ δυνάμει φυσικῇ καθάπερ ἐρέβινθος, θερμός, σήσαμον, τὰ δὲ τῷ πολὺ τὸ ἀποστέγον ἔχειν ὥσπερ ὁ ὤχρος, ἀμα δὲ τοῦτο γε καὶ ξηρὸν καὶ θερμόν. Τῷ δὲ σίτῳ κοπέντι βοήθεια ταχίστη τὸ εἰς τὴν ἄλω φέροντας ἀπικμηῖσαι. Καὶ τούτων μὲν σχεδὸν ἐνταῦθά που τὸ αἶτιον. (3) Ὁ δὲ παρὰ τινων ζητεῖται διὰ τί ποτε ὁ κεκομμένος σῖτος καὶ παλαιὸς ὕδατος μὲν ἐπι-  
 χεομένου θερμοῦ διαβλαστάνει, — ταύτην γὰρ δὴ διά-  
 πειραν λαμβάνουσιν εἰ φύσιμος ὅταν ἐμβάλλοντες εἰς  
 181 σκαφίον ἐπιχέωσι, — σηπόμενος δ' οὐ διαβλαστάνει, — καίτοι ἡ σῆψις ὑπὸ θερμοῦ καὶ ἐν ὑγρῷ ἐστὶ, — κο-  
 μιοῦ δόξειεν ἂν παρ' ὁμωνυμίας εἶναι. Διαφέρει γὰρ ἡ τε φθαρτικὴ καὶ ἡ γόνιμος θερμότης καὶ ἡ ὑγρότης δὲ ὡσαύτως. Ἔστι δ' ἡ μὲν σήπουσα ἄλλοτρία καὶ  
 182 φθαρτικὴ, ἡ δὲ τοῦ ὕδατος τοῦ θερμοῦ συμμετρίαν τινὰ ἔχουσα· δείται γὰρ τοιαύτης πρὸς τὴν βλάστησιν. (4) Ἐπεὶ τρόπον τινὰ παρόμοιον καὶ εἰ τις ἀποροῇ διὰ τί ἡ θερμότης καὶ ἡ ὑγρότης καὶ ὑγείαν ἐν τοῖς σώμασι ποιοῦσι καὶ νόσον δῆλον δ' ὡς οὐχ αἱ αὐταὶ  
 183 ἀλλ' ὡς ἕτεραί καὶ ἐναντίαι. Θερμὸν δ' ἐπιχέουσι διὰ τὴν ἀσθένειαν τῶν σπερμάτων ὅπως μὴ καθάπερ ἐκ-  
 παγῇ διὰ τε τὸ θάττον ἀποδηλοῦν· ἐπεὶ οἱ γε μὴ παν-  
 τελῶς διεφθαρμένοι καὶ ἐν ψυχρῷ διαβλαστάνουσι. Συμβαίνει δὲ καὶ κόπτεσθαι καὶ σῆπτεσθαι δι' ἄλλο-  
 184 τρίας θερμότητος.

## BIBAION E'.

I. Τῶν δ' ἐν τοῖς δένδροις καὶ φυτοῖς τὰ μὲν αὐτό-  
 ματα γίνονται, τὰ δὲ ἐκ παρασκευῆς καὶ θεραπείας, ἐκάτερα δὲ αὐτῶν ἔχει διαίρεσιν· τῶν γὰρ αὐτομάτων  
 185 τὰ μὲν ἐστὶ φύσει, τὰ δὲ παρὰ φύσιν· καὶ γὰρ ἐν τοῖς φυτοῖς ὑπάρχει τι τοιοῦτον ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς ζώοις· ὅσον ἐάν τι μὴ τὸν οἰκεῖον ἐνέγκῃ βλαστὸν ἢ καρπὸν ἢ μὴ κατὰ τὴν τεταγμένην ὥραν ἢ μὴ ἐκ τῶν εἰωθότων μερῶν ἢ τι τοιοῦτον ἕτερον· ἀπαντα γὰρ ταῦτα παρὰ φύσιν· τῶν δὲ ἐκ τέχνης καὶ θεραπείας τὸ μὲν ἐστὶ  
 186 συνεργῶν τῇ φύσει πρὸς εὐκαρπίαν καὶ πλῆθος, τὸ δὲ εἰς ιδιότητα καὶ τὸ περιττὸν τῶν καρπῶν, ὅσον τὸ ποιῆσαι βότρυν ἀγίγартον ἢ ἐκ τοῦ αὐτοῦ κλήματος μέλανα καὶ λευκὸν φέρειν ἢ καὶ ἐν αὐτῷ τῷ βότρωι καὶ ὅσα δὴ τοιαῦθ' ἕτερα ποιοῦσι, πλείω γάρ ἐστιν·  
 187 (2) περὶ μὲν οὖν τῶν κατὰ φύσιν καὶ τῶν συνεργούντων τῇ φύσει πρότερον εἴρηται· περὶ δὲ τῶν παρὰ φύσιν καὶ ὅσα πρὸς τὸ περιττὸν ἔχει νῦν λεκτέον καὶ πρῶτον μὲν ὑπὲρ τῶν παρὰ φύσιν ἢ ὄντων δοκούντων· καὶ γὰρ τούτων ἐστὶ τις αἰτία καθάπερ ἐν τοῖς ζώοις· ὅσον ὅσαι  
 188 πάροροι καρποτοκαίαι καὶ μὴ ἐκ τῶν αὐτῶν μερῶν γί-

Vermibus non sunt obnoxia lupinus, milium, ægilops, æra, sesamum, erebinthus et omnino acris. Atque ægilops quidem tunicis tectus sed æra est nuda, quare ei alia facultas esse debet. Omnino a vermibus libera manent alia ob siccitatem, quamobrem etiam hordeum tostum magis diuturnum, alia puritate sinceritateque sua ut chondrus, alia succi natura et facultate naturali ut erebinthus, lupinus, sesamum; alia quod tegmen idoneum habent ut ochrus, idque simul siccum calidumque est. Frumento vermiculato præsentissimum remedium est areæ illatum ventilare. Atque hæc fere sunt causæ eorum, de quibus diximus. (3) A quibusdam autem quaeritur quid sit quod frumentum vermiculatum et vetus aqua tepida affusa germinet, — hoc enim modo patinæ injectum explorant num pullulandi facultatem retinuerit, — putridum autem non germinet, — quanquam putredo vi caloris in corpore humecto fit: — oritur hæc dubitatio profecto vocis ambiguitate. Interest enim inter vim genitalem et corruptricem tam caloris quam humoris: calor enim qui putredinem creat alienus et exitialis est: sed aquæ tepidæ calor temperationem habet eam quæ germinationi accommodata est. (4) Etenim hæc quæstio similis fere est ei quæ fiat ut calor et humiditas cum sanitatem corporibus faciant tum morbum: scilicet eas facultates non sunt eadem sed contrariæ. Aqua calida affunditur propter seminum imbecillitatem ne tanquam gelentur et quia sic potestatem citius indicant; etenim quæ non penitus corrupta sunt frigida etiam perfusa germinant. Vermiculationis autem et putredinis causa est in alieno calore.

## LIBER V.

I. Eorum, quæ in arboribus plantisque fieri videmus, alia sponte proveniunt, alia opera hominis et cultu existunt, utrumque vero duplici ratione. Eorum quæ sponte fiunt pars e naturæ lege sunt, pars contra naturam. Talia enim non minus in plantarum genere reperiuntur quam in animalibus, ut si qua stirps germen aut fructum non suum, aut non justo tempore aut in loco non solito edit, hæc enim omnia præter naturæ legem fiunt. Quæ vero arte et cultu fiunt, aut naturam adjuvant ad fructuum bonitatem et copiam, aut ad peculiarem et exquisitum fructuum habitum, veluti cum uvam sine vineæ creat, aut cum facit ut idem palmes nigras pallidasque uvas ferat, aut eadem uva utriusque coloris acinos, et quæ sunt artis alia opera: complura enim sunt. (2) Jam cum de iis quæ e naturæ lege fiunt ac de iis quæ naturam adjuvant in superioribus dictum sit, nunc de iis disputabimus quæ præter naturæ legem fiunt et quæ ars exquisitiora efficere studet. Primum igitur de iis quæ præter naturæ legem aut sunt aut esse putantur, nam hæc quoque pariter ut in animalibus ad



νονται· λέγω δ' ολον εἴ ποτε συκῇ κατὰ χειμῶνα τοῦ  
 ἤρος ὑποφαίνοντος ἤνεγκε καρπὸν καὶ ῥόα καὶ ἀμπελος  
 ἐκ τῶν ἀκρεμόνων καὶ ἐκ τοῦ στελέχους καὶ εἰ δὴ τι  
 παραπλήσιον τούτοις· (3) πρὸς δὲ ταῦτα λαβεῖν δεῖ  
 5 πρῶτον ὅτι συμβαίνει τὰ τοιαῦτα τοῖς πολυκάρποις  
 καὶ ὑγροῖς οἷον ἀμπέλω καὶ τοῖς εἰρημένους· ἅπαντα  
 γὰρ ταῦτα ὑγρὰ καὶ πολυκαρπὰ· ξηρῷ δ' οὐδενὶ καὶ  
 ὀλιγοκάρπῳ. Δεύτερον δὲ πρὸς τε τὰς βλαστήσεις  
 καὶ καρποτοκίας τὰς παρώρους ὅτι πάντων ἔχουσι  
 10 τινὰς ἀρχὰς ἐν αὐτοῖς βλαστητικὰς ἢ κλῶνες ἢ πτόρθοι  
 ἢ ἀκρεμόνες ἢ ὅτι χρὴ καλεῖν τὰ ἐσχατεύοντα τῶν  
 δένδρων· οὐδὲν γὰρ ἐπὶ πᾶσι κοινόν, ἀλλ' ἕνια προση-  
 γορίας τινὰς ἔχει καθάπερ θαλία, κράδη, κλήμα· κα-  
 λούσι δὲ τινες καὶ κλῶνας. (4) Ὅτι δὲ ἔχουσιν ἀρχὰς  
 15 τινὰς τοῦ βλαστάνειν φανερόν ἐκ τῶν καταπηγνυμένων  
 ἀ πολλὰκις ἀρριζώτων ὄντων τῶν κάτω μεθίσει βλα-  
 στὸν. [Οἷον κλήματα καὶ κράδα καὶ ἐλάας χάρακες]  
 ἐνίοτε δὲ καὶ μὴ καταπαγέντα, ἀλλ' ἀφηρημένα κα-  
 θάπερ τὰ τε κλήματα καὶ τὰ τῆς ἐλάας ξύλα. Τρίτον  
 20 δ' ὅτι συμβαίνει τὴν πάρωρον βλάστησιν γίνεσθαι  
 χειμῶνων μαλακῶν ἢ νοτίων γενομένων· ἐκ τούτων  
 γὰρ οὐκ ἂν δόξειεν ἄλογον εἶναι τὸ συμβαίνειν ἡθρο-  
 σμένης τῆς γονίμου δυνάμεως καὶ ὑγρότητος ὅτε μὲν  
 καθ' αὐτὴν, ὅτε δὲ λειπομένης τῆς ἐμπροσθεν, ἀφ' ἧς  
 25 ὁ καρπὸς ἦλθεν. Ὡς περ συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῆς συκῆς.  
 Ὑπολειπομένης γὰρ πλείονος τῆς τοιαύτης ὑγρότητος  
 ὅταν ἀπὸ ἐπιγένηται μαλακὸς καὶ ὑγρὸς καὶ θερμὸς,  
 ἐξεκαλέσατο τὴν βλάστησιν. (5) Ὅτι δὲ τοῦτο συμ-  
 βαίνει φανερόν ἐστι ἐκ τούτου τοῦ μέρους ὁ καρπὸς ἀνίστα-  
 30 ῖται καὶ οἱ πρόδρομοι. Τάχα δὲ καὶ οἱ πρόδρομοι  
 διὰ τὴν μαλακότητα τοῦ αἵματος προτεροῦσι τε καὶ πέτ-  
 τονται μᾶλλον· εἰ δ' ἄρα μὴ τοῦτο, ἀλλὰ τᾶλλά γε  
 πάντα διὰ τὰς αὐτὰς καὶ παραπλησίας αἰτίας ἐστὶν  
 ἥτοι γενομένων τινῶν ὑπολειμμάτων ἢ καθ' αὐτὰ συν-  
 35 ισταμένων ἀμφοῖν· (6) οὐκ ἄλογον δὲ, οὐδ' ἕτερον·  
 προϋπάρχει γὰρ ἡ τοῦ δένδρου πρὸς ἀμφὺ φύσις ὑγρὰ  
 τις οὕσα καὶ πρόβλαστος ὥστ' ἂν εὐδαίᾳ πλείω χρόνον  
 ἐπιγένηται καὶ τοῦ χρώματος ποιεῖν τὴν μεταβολήν·  
 ἐπεὶ τὸν γε χυλὸν οὐ δύναται πέττειν οὐδαμῶς, ἀλλ'  
 40 ἡ φαντασία σχεδὸν γίνεται κατὰ τὴν χροάν. Οἱ δ'  
 ὀλυνθοὶ συνεργούσης ἤδη τῆς ὥρας πεπαίνονται μέχρι  
 τινός· ἔτι δ' οὗτοί γε κατὰ φύσιν πῶς εἰσιν. Ἀεὶ γὰρ  
 γίνονται τὴν αὐτὴν καὶ τεταγμένην ὥραν ὥς περ καὶ ὁ  
 τῶν διφόρων συκῶν λεγομένων καρπός· (7) ἀλλ' ἐπὶ  
 45 τοσοῦτον τὸ ὅμοιον ληπτέον ὅτι παραπλησία τις ἡ αἰτία  
 πάντων ἐκ τοῦ συνίστασθαι τὴν τοιαύτην ὑγρότητα καὶ  
 δύναμιν δι' ἧς καὶ ὀπισθεν τοῦ φύλλου πάντα ταῦτα  
 γίνονται καὶ οὐχ ὥς περ τὸ σῆκον ἐμπροσθεν· ἀλλ' αἱ  
 μὲν φύουσιν τοὺς προδρόμους ἀσθενέστεραι τυγχά-  
 50 νουσιν ὥστε οὐδ' ἐπιμένειν δύναται τῆς βλαστήσεως  
 γινομένης ἐκεῖσε· (8) ὅλως δὲ πολυειδές τι τὸ τῶν  
 συκῶν ἐστίν· αἱ μὲν γὰρ ὀλυνθοφόροι μόνον σῆκα δ' οὐ  
 φέρουσιν οἷον αἱ τοὺς λευκοὺς ὀλυνθοὺς φέρουσαι τοὺς  
 ἐδωδῖμους. Ὅτι περ καὶ φέρουσι καὶ σῆκα καὶ ὀλυν-

causas suas debent referri, ut sunt cum fructus præter  
 justum tempus aut non ex iisdem partibus gignuntur,  
 exempli causa si ficus hieme vere appropinquante fruc-  
 tum edit, et punica vitisve e ramis grandibus vel e ca-  
 dice tulit, et quæ sunt alia his similia. (3) Ad horum  
 rationem reddendam primum notandum est hæc acci-  
 dere iis quæ copioso sunt fructu et humidæ ut viti et  
 ceteris nominatis humore et fructuum copia conspicuis,  
 nulli autem siccæ minusque fecundæ plantæ. Quod  
 deinde ad intempestivam germinationem et fructuum  
 generationem attinet, ea eo explicatur quod omnes  
 frondes aut surculi aut rami, aut quovis alio vocabulo  
 arborum partes extremæ indicantur, principia germi-  
 nandi in se habent. Partes enim istæ vocabulo com-  
 muni fere nullo indicantur, sed in quibusdam plantis  
 suis nominibus, ut thalia, crades, palmitis, quidam  
 etiam frondes nominant. (4) His autem inesse germi-  
 nandi principia et facultatem colligitur ex iis quæ pa-  
 guntur, quæ sæpe partibus inferis non radicatis surculis  
 agunt [ut vitis sarmenta, ficus surculus et oleæ palus],  
 interdum vero etiam non defixæ sed a parente decissæ  
 ut palmites et ligna oleæ. Tertio animadvertendum est  
 intempestivam germinationem fieri hieme molli et pla-  
 cida austrove flante: ex his enim evenire illud justa  
 de causa videtur siquidem facultas et humor genitalis  
 collectus constipatusque est, tum ipse per se, tum ex  
 reliquiis ejus succi ex quo prior fructus creatus fuit.  
 Quod sæpe in ficu evenit, quæ si major copia ejusmodi  
 humoris reliqua fuerit aere miti, humido calidoque invi-  
 tata germina evocavit. (5) Quod ita fieri manifestum sit  
 inde, quod fructus ex eo loco provenit unde et pro-  
 dromi; forsitan etiam ipsæ prodromi aeris inollitie evocæ  
 prius apparent et magis maturantur. Sin autem mi-  
 nus hoc ita sit, at cetera omnia iisdem aut similibus de cau-  
 sis eveniunt, id est vel e reliquiis humoris facultatisque  
 genitalis, vel per se e nova collectione. (6) Et id nec ra-  
 tioni repugnat, neque diversum est. Nam arboris natura  
 ad utrumque quasi parata est, cum humida et matura  
 germinationis sit ita ut si serenitas per longius tempus  
 fuerit, coloris quoque sit mutatio, succus tamen percoqui  
 non potest, sed maturitatis speciem colore tantum præ-  
 se fert. Grossi autem adjuvante jam anni tempore ali-  
 quatenus maturantur, qui ipsi quoque quodammodo se-  
 cundum naturam esse videntur, quoniam stato eodemque  
 tempore semper nascuntur, sicut et fructus earum  
 cuum, quas hiferas vocant. (7) Verum similitudinem  
 ita accipere oportet ut similis quædam omnium causa  
 sit humoris et facultatis genitalis collectio, quamobrem  
 secundum folia hæc omnia enascuntur non supra et  
 legitimæ ficus. Sed quæ prodromos pariunt imbecilliores  
 sunt, quam ut permanere valeant, facto illuc germina-  
 tionis impetu. (8) Omnino vero licorum genus multi-  
 forme et varium est. Sunt enim quæ grossos modo  
 ferant, ficos autem nullas, ut illæ quæ grossos edules

θους μέλανας, ἀθρόνους δὲ τούτους ἢ καὶ ἰδωδίμους φέρουσαι δὲ τὸν δλυνθον ὀπισθεν τοῦ θρίου· γίνονται δ' ἐν αὐτοῖς καὶ ψῆνες· αἱ δ' ὅλως οὐ φέρουσιν δλύνθους. Πάλιν δὲ τοὺς προδρόμους αἱ μὲν φέρουσιν οἷον ἢ τε λακωνικὴ καὶ λευκομφάλιος καὶ ἕτεραι πλείους, αἱ δ' οὐ φέρουσιν· τῶν δὲ φερουσῶν οὐ συνεχῆς, ἀλλὰ παραλλάττουσα ἢ φορὰ κατὰ τὴν διάθεσιν. Ὅτι μὲν γὰρ ἤνεγκαν, ὅτε δ' οὐκ ἤνεγκαν, ἐὰν δὲ κακῶς οὐκ ἤνεγκαν. (9) Φέρουσι δὲ οὐ παρ' αὐτὸ τὸ θρίον μόνον, ἀλλὰ καὶ κατωτέρω πολὺ καὶ ἐνιαί γε ἐκ τῶν παχέων σφόδρα· συμβαίνει δὲ ἐνίοις καὶ ἐκπέττειν τινὰς τῶν ὑστερον· οὐ γὰρ ἅμα πάντας, ἀλλὰ τοὺς μὲν πρότερον φέρουσι, τοὺς δὲ μικρῶ πρό τῶν ἐρινῶν· ἐγγύτεροι δὲ οὗτοι τοῦ βλαστοῦ καὶ τῶν σύκων· ἀποπίπτουσι δ' ἐκείνοι πρότερον καὶ ἥττον ἐκπέττονται· τὰ μὲν οὖν συμβαίνοντα ταῦτ' ἐστίν, οὐκ ἀλόγως δ' ἂν δόξειεν οὐδέν. (10) Τὸ γὰρ μὴ πάσας φέρειν, ἀλλ' ὅσαι ὑγρότεραι καὶ ἰσχυρὸν ἔχουσιν εἰς τὴν ἐπίσπασιν εὐλογον· ἐκ γὰρ τῆς ὑπολοίπου τροφῆς ἐβλάστησεν ἡ σύστασις· ἐφελκυσμένη δὲ πλέον οὐκ ἄλογον τὸ μὴ πᾶσαν καταπέψαι τότε· τό τε μὴ ἐνδελεχῆς αὐτῶν τούτων διὰ τὸ μὴ ὁμοίας εἶναι τὰς διαθέσεις. Ἀσθενεστέρας γὰρ ἔχουσα καὶ χειρὸν θεραπευθεῖσα δῆλον ὡς ἐλάττω λήψεται τὴν ὑγρότητα, μὴ λαβοῦσα δὲ πληθος, οὐδ' ὑπολειμμα ποιήσει· ἐπεὶ γεωργηθεῖσα ὁμοίως καὶ τῶν ἐκ τοῦ αἵματος συνεργησάντων ἀποδώσει καὶ τὸ ὑστερον. (11) Ἐνίοτε δὲ κακῶς συμβαίνει μὴ τυχεύσης θεραπείας ὥστε τοὺς μὲν προδρόμους ἐνεγκεῖν, τὸν δὲ καρπὸν μὴ δύνασθαι. Τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ μὲν ὑπῆρχε προκατειργασμένον, θάτερον δ' ὥσπερ ἐκ καινῆς ἰδαι ποιεῖν· ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὸ μὴ ἐκπέττειν τοὺς ἐκ τῶν παχέων, ἀλλὰ τοὺς ἄνω μάλλον· ἢ γὰρ τροφὴ ἅμα καὶ ἡ θερμότης ἄνω φέρεται καὶ ὅλως ἢ τοῦ δένδρου ὁρμῇ πρὸς τὴν βλάστησιν· ὥσθ' ἅμα συναπνευσμένον καὶ τοῦ θερμοῦ δι' ἀμφοτέρων ἡ ὑπόλειψις· δι' ὅ καὶ αἱ βλαστήσεις καὶ αἱ κατὰ μέρος ἀνθήσεις καὶ αἱ καρποτοκίαι τῶν αὐτῶν ὑστερον· ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἱκανῶς εἰρήσθω. (12) Παραπλήσιον δὲ καὶ τὸ συμβαίνειν καὶ ἐπὶ τῶν ἀμπελῶν ἐστίν· καὶ γὰρ αὗται προβλαστάνουσιν ἐνίοτε, συνηθροισμένης τῆς γονίμου καὶ βλαστητικῆς ἀρχῆς· ὁ δὲ τόπος ὠρισμένος αὐταῖς, ἐκ τῶν ὀφθαλμῶν γὰρ ἡ βλάστησις· ὁποῖα δ' ἂν καὶ τὰ τοῦ αἵματος ἐπιγένηται καὶ ἐπὶ πόσον χρόνον, οὕτω καὶ τὰ τῆς αὐξήσεως ἀκολουθεῖ. Συγδόν δὲ καὶ ὅσα πρωῒδλαστῇ καὶ πρωῒανθῇ φύσει ταῦτ' οὕτω πάσχει· κυρίως γὰρ ἐν ὥρᾳ προκαλουμένων τῶν εὐδίων πολλάκις ἀποτίκται πρὸ τῶν καιρῶν καὶ προάγει μέχρι οὗ ἂν ὁ ἀήρ δμκλίξῃ· τὰς μὲν οὖν παρώρους βλαστήσεις ἐν ταύταις ὑποληπτέον ταῖς αἰτίαις εἶναι.

II. Τὰς δὲ μὴ ἐκ τῶν οἰκείων μερῶν, ἀλλ' οἷον ἀρεμῶνων καὶ στελέχους οὐ πόρρω ταύτης δταν ἀροισμὸς εἰς ταῦτα γένηται τῆς γονίμου δυνάμεως· ἀρχῆς γὰρ ἐπισυστάσης ἢ ἐπιρροῇ τῆς τροφῆς ἐξο-

albos ferunt; aliæ et ficus ferunt et grossos nigros vel edules vel non edules, qui post folium nascuntur ac pœnes etiam generant; aliæ grossos nullos ferunt. Rursus quædam prodromos ferunt ut laconica et quæ ab umbilico albo leucomphalios vocatur, aliæ non ferunt. Et quæ ferunt non continuo fuerunt sed intermittunt pro habitu plantæ: modo enim ferunt, modo non, et si male habeant, non ferunt. (9) Ceterum edunt eos non modo pone folium sed etiam multo inferius, nonnullæ e parte admodum crassa. Interdum accidit ut aliæ posteriorum quoque maturæ fiant; non enim prodromi omnes simul nascuntur, sed aliæ prius aliæ paullo ante caprificos, qui propius germen et ficum enascuntur, illæ vero prius decidunt et minus percoquuntur. Hæc igitur sunt quæ fisis evenire videmus, quæ quidem omnia causas suas habent. (10) Non enim omnes (prodromos) ferre, sed eas tantum quæ humidiores et ad attrahendum sat roboris habent consentaneum, quoniam ex alimenti reliquiis componuntur: cum vero plus alimenti attractum sit, non potest omne tunc concoquere. Et cur prodromi non continuo generentur causa est quod habitus et affectus non semper idem manet. Quæ enim imbecilliores et minus bene cultæ sunt minus sane attrahere possunt humoris, cujus si copia non adest neque reliquæ supererunt. Alioqui si cultus fuerit æqualis cœlumque favorit debitum etiam anno sequente reddet. (11) Cum vero cultura defecerit accidit etiam ut prodromos ferant, fructum autem legitimum ferre non valeant: illud enim tanquam præparatum jam aderat, alterum vero tanquam de novo elaborandum. Sed et illud profecto explicatum habet quod fructus summitate enati magis concoquuntur quam e parte crassa. Nam alimentum et calor sursum feruntur sicut omnino arboris impetus ad germinationem fertur: itaque cum una etiam calor sursum feratur utraque fit ratione ut inferiora destituantur. Ob eandemque causam quædam particulatim germinant et florent per intervalla et eidem fructus serius quoque generantur. Sed de his hactenus. (12) Simile quoque quod in vite evenire videmus: nam hæc quoque interdum germinationem anticipat ex collecto antea illo principio genitali atque ad germinandum apto. Sed his locus germinandi certus et constans est ex oculis. Prout autem aer et cœlum et quamdiu aut commoda aut adversa fuerint, augmentum quoque consequitur. Ac idem ferme omnibus iis accidit, quæ natura cito germinant floresque edunt. Conceptum enim suo tempore sætum serenis diebus provocata sæpe ante justum tempus pariunt atque editum producunt eo usque quo aer æquabilem præstet temperiem. Ejusmodi de causis intempestivæ fiunt germinationes.

II. Germinationes autem, quæ non e partibus suis et legitimis, sed e ramis crassioribus et caudice prorumpunt eadem causa nititur videntur, cum humor genitalis in has partes collectus pervenerit: simulac enim principium

μοιοῦται τῷ ὑποκειμένῳ καθάπερ ἐν τοῖς ἄλλοις. Ἡ δὲ σύστασις οὐκ ἄλογος εἰς τοιαύτην τινὰ κατὰ μόριον ἔλαβε χρᾶσιν, ἀλλ' εὐλογωτέρα πολὺ τῆς ἐν ζώοις γινομένης οἷον εἰ κέρας ἐκ τοῦ στήθους ἢ τι τοιοῦτον ἕτερον· αὕτη γὰρ μείζων ἢ παραλλαγή τῶν ἐν τοῖς φυτοῖς ὅσῳ μᾶλλον ὁμοιομερῆ τὰ φυτὰ τῶν ζώων· (2) ἔαν δὲ δὴ καὶ προβιάστημά τι γένηται τῷ καρπῷ ἔλαττον ἔτι τὸ ἄτοπον· ἐνίοτε γὰρ καὶ φύεται κληῖμα ἐκ τοῦ στελέχους ἰσχύσαντα δὲ καρποτοκῆσαι ταῦτ' οὐκ ἄλογον. Ἄλλ' ὅταν αὐτὸς ὁ καρπὸς ἐκ τοῦ ἀκρεμόνος ἢ τοῦ στελέχους ἀτοπώτερον ὥσπερ ἐπὶ τῶν βόων· αἰτίαν δὲ τὴν εἰρημένην ὑποληπτέον. Αἱ δὲ τοιαῦται παραλλαγαὶ τῶν τόπων ἐλάττους εἰσὶν οἷον εἴ ποτε συκὴ τις ἤνεγκεν ἐκ τοῦ ὀπισθεν τοῦ θρίου τὸν καρπὸν· μικρὰ γὰρ ἢ μεταβολὴ καὶ ὁ τόπος ὅλως οὐκ ἄλλότριος τοῦ συμβαίνοντος. (3) Αἴτιον δὲ ὅτι τὴν μὲν ἐπιβιάστησιν ἀσθενῆ, τὴν δ' ἐνταῦθα συρροὴν ἰσχυροτέραν ἔσχειν ὥστ' ὀφειτέρας γενομένης τῶν προδρόμων ἐπένειμέ τε καὶ ἐξέπεψεν. Φαίνεται δὲ καὶ τῇδε ἥτιον ἄτοπον ὅτι γένος τί φασιν εἶναι τοιοῦτον δὲ δὴ καλοῦσιν ὀπισθοκάρπιον· εἰ γὰρ ὅλως τι πέφυκεν οὕτω καρποτοκεῖν τῶν ὁμογενῶν οὐκ ἄτοπον συμβῆναι ποτε καὶ τοῖς μὴ πεφυκόσι τῆς ὁμοίας διαθήσεως γενομένης. (4) Ἐπεὶ καὶ τὸ ἐκ τῶν ἀκρεμόνων ἐνεγκεῖν τινα ὁμοιότητα ἔχει τῇ ἐν Αἰγύπτῳ συκαμίνῳ· φέρει γὰρ δὴ κακείνη τὸν καρπὸν ἐκ τοῦ στελέχους, οὐκ ἐκ τῶν ἀκρεμόνων εὐδλαστής τις οὔσα καὶ εὐτονος ὡς εἴοικε πρὸς καρποτοκίαν· σημαίνει δὲ τὸ πλεονάκις ἀπὸ τῶν αὐτῶν φέρειν ἀφαιρουμένων. Οὐ πεπαίνει δὲ καλῶς μὴ ἐπικνισθέντων καὶ περιλειφθέντων ἐλαίῳ καθάπερ ἐλέγθη διὰ τὴν εὐτροφίαν καὶ τὸ πλῆθος τῆς ἐπιρροῆς· ἀφαιρέσεις τε γὰρ γίνεται τῇ ἐπικνίσσει καὶ τὸ ἐλαίον ἅμα διαθερμαίνον καὶ ὁ ἥλιος ἀνεωγμένων ταχέϊαν ποιεῖται τὴν πέψιν. (5) Ἐοικε δὲ παραπλήσιον τρόπον τινὰ τὸ συμβαίνειν τοῖς κατὰ μέρος ἀνθοῦσιν ἀπὸ τῶν κάτωθεν ἀρχομένων. Ἐκείνων τε γὰρ τὰ μὲν ἰσχύοντα καὶ οἷον τετελειωμένα καὶ ἀνθεῖ καὶ καρπογονεῖ, τὰ δ' ἀσθενέστερα καὶ ἐπάνω προσαύζεται καὶ βλαστάνει καὶ αἰεὶ τὸ τελεούμενον ἀνθεῖ, τὴν δὲ τῆς τροφῆς ἐπιρροὴν ἕκαστον εἰς τὴν ἑαυτοῦ φύσιν καταμερίζεται καὶ δύναμιν· καὶ τούτων ὁμοίως μὲν εἰς τὴν βλάστησιν φέρεται τι τῆς τροφῆς, ἢ δ' εἰς τὸ ἰσχυρὸν ἤδη καὶ καρπογονοῦν· ἐκεῖνο δ' οὕτω δύναται διὰ τὴν ὑγρότητα καὶ τὴν ἀτέλειαν· καὶ περὶ μὲν τούτων ἀρκεῖτω τὰ εἰρημένα.

III. Τὰς δὲ μεταβολὰς τῶν καρπῶν εἴ τινας ἢ ἐκ λευκῶν μελανες ἢ ἐκ γλυκῶν ὀξεῖς ἢ ἀνάπαλιν καθάπερ φασὶν ἐπὶ τε συκῆς καὶ ἀμπέλου καὶ ῥόας τοῦτο συμβαίνειν ἐνιαχοῦ μὲν οὐδὲν θαυμαστὸν οὐδ' ὅλως ἄτοπον φαίνεται τὸ τὴν φύσιν, ὅτε μὲν οὕτως, ὅτε δὲ ἐκείνως καὶ τοῖς μέρεσιν ἀνομοίως φέρειν οἷον τὴν κάπνεον ἀμπέλον καλουμένην· αὕτη γὰρ δοκεῖ τοὺς μὲν λευκοὺς ἐνίοτε, τοὺς δὲ μέλανας καὶ ὅτε μὲν πάντας τοιοῦτους, ὅτε δὲ τοιοῦτους φέρειν. Δι' ὃ καὶ

constitit alimentum affluens parti jam formatæ assimilatur, ut idem in ceteris fit. Illud autem consistere non rationi repugnat, quando humor ibi collectus temperaturam hujusmodi in parte aliqua accepit, sed multo magis consentaneum est quam in animalium genere, cum ex pectore cornu erumpit aut huic simile evenit. Hæc enim loci mutatio tanto mirabilior est, quanto magis similes inter se sunt plantarum partes quam animalium. (2) Si vero et germen aliquod præcurrerit fructui minus mirum est; evenit enim ut e caudice palmes prorumpat quam viribus auctis fructum parere consentaneum est. At si ipse fructus e crassiore ramo vel caudice prodit, ut in punica evenit, id magis est mirum; evenit autem de causa prædicta. Minus a lege declinant ejusmodi mutationes loci, ut cum ficus fructum pone folium tulit: mutatio enim parva est nec locus ab ejusmodi re alienus. (3) Causa vero est ea quod supergerminatio imbecilla, confluxus autem alimenti illum in locum validior fuit, ita ut generatione prodromorum serius facta his arbor alimentum ibi congestum tribuat eosque concoquat. Præterea id eo minus esse mirabile videtur quod genus quoddam esse dicitur quod inde cognomen habeat quod fructum pone folium ferat. Nam si inter congeneres omnino est species ea modo fructifera nihil absurdum est etiam inter ceteras quæ naturæ non tales sunt uni alterive id accidere cum similem affectum nacta sit. (4) Proventus florum e ramis crassis omnino comparandus cum proprietate ficus ægyptiæ: nam et hæc fructum edit e caudice, non ex ramis crassioribus, quippe quæ ad germinandum prona et valida ad fructificandum est, cujus rei argumentum est quod fructu decerpto eum sæpius eadem ex parte repetat. Neque bene concoquit nisi scalpatur oleoque inungatur propter affluentis alimenti copiam abundantem. Vulnere enim humor detrahatur et oleum simul calefaciens una cum sole pomum apertum cito maturationem perficit. (5) Quod hic accidit quodammodo comparare licet cum iis quæ particulatim florescunt initio facto ab inferiore parte: nam in his ex quæ jam convaluerunt partes et tantum non perfectæ sunt florescunt et fructus generant, imbecilliores vero superius sitæ aegrescunt et germinant, ita ut semper id quod ad perfectionem venit floreat, affluens alimentum autem quæque pars naturæ suæ et viribus dispertitur et accommodat. Eodem ergo modo in illis pars alimenti in germinationem convertitur, pars in id quod jam convaluit fructumque generat, cui operi illud nondum idoneum est quoad humidum nimium et imperfectum est. Atque de his hæc dicta sufficiant.

III. Mutationes fructuum fieri, ut quidam ex albis nigros aut ex dulcibus austeros evadere aiunt aut contra, quod observatum esse in fico, vite et punica, locis quibusdam non est mirum, neque omnino rationi repugnare videtur, naturam fructus nunc hoc nunc illo modo proferre, sæpe etiam diversos partibus, ut in vite ea quæ fuliginosa vocatur evenit, quam uvas alias albas alias nigras, interdum omnes albas nigrasve ferre traditur. Quamobrem nec vates hoc portentis loco habent: quod



οὐδ' οἱ μάντεϊς εἰσθασι τοῦτο· κρίνειν ὡς τέρας· τὸ γὰρ εἰωθὸς οὐ τέρας. (2) Αἴτιον δὲ τῆς παραλλαγῆς ὅτι τὸ χρῶμα τούτων τῶν βοτρυῶν οὔτε μέλαν οὔτε λευκόν ἐστίν ἀλλὰ καπνώδες, ὅθεν καὶ τὴν προσηγορίαν ἔσχεν. Ἐάν οὖν μικρά τις ἐναλλαγὴ γένηται δοκεῖ μεταβεβληκέναι τὴν χρῶαν· οὐδ' ἕτερον δ' εἰλικρινές οὔτε τὸ μέλαν οὔτε τὸ λευκόν ἔχει δι' ὃ καὶ ἐνίοτε τῶν βοτρυῶν ἐτερόχροοί τινες, οἱ μὲν εἰς τὸ λευκόν, οἱ δ' εἰς τὸ μέλαν μᾶλλον ἀποκλίνοντες. Αἰτία δ' ἡ τροφή καὶ ἡ διάθεσις αὐτῆς τῆς ἀμπέλου. (3) Τοῦτο μὲν οὖν ὥσπερ ἐλέγθη συγγωρεῖται τῷ μὴ θαυμαστῷ. Τὸ δ' ἐπὶ τῶν ῥῶν εἰ μὲν ὅλων τῶν δένδρων γίνονται μεταβολαὶ παρόμοιον ἂν τι τὸ συμβαίνειν εἴη τοῖς περὶ Κιλικίαν καὶ Αἴγυπτον εἴπερ αὐτόματος ἡ μεταβολή. Τῆς γὰρ χώρας τὸ πάθος καὶ ἡ δύναμις. Εἰ δὲ μὴ ὅλων ἀλλὰ ποτε τοῦτο συνέβη τῇ τροφῇ καὶ τῇ διαθέσει τὴν αἰτίαν ἀποδοτέον ὡς ἐκ τοιαύτης γεγεννημένη καὶ κρατεῖσις ἐν τῇ ἀνθρώσει. Εἰ δ' ἀνωμαλούς ἤνεγκεν ἐν ταῖς ῥίζαις ἡ αἰτία καὶ εἴ τι μέρος ἄλλο κύριον τῷ τὰ μὲν τοιαύτην, τὰ δὲ τοιαύτην λαβεῖν ἢ καὶ ποιῆσαι καὶ ἀναδοῦναι τὴν τροφήν· ἅμα δὲ καὶ τὸν ἀέρα συνεργεῖν τι, καὶ γὰρ ὑπὸ τούτων γίνονται διαφοραί. (4) Δόξειε δ' ἂν ἀτοπώτατον ἐνταῦθα εἶναι τὸ μερίζεσθαι τὰς ῥίζας· ἐνίοτε γὰρ ἐκ θατέρου μέρους οὐκ ἔχει τὸ δένδρον ἢ ἐλάττους, ὃ δὲ καρπὸς ὁμοίως πανταχόθεν ὡς ἀναμιγνυμένης ὁῦλον ὅτι πανταχοῦ τῆς τροφῆς. Οὐ μὴν ἀλλ' ἴσως ἐάν μὲν ἐκλείπωσι τινες ἀπὸ τῶν ἐτέρων ἢ τροφῇ πᾶσιν. Ἐάν δὲ πανταχόθεν ἔγῃ τῷ καθ' αὐτὴν ἐκάστην οὐ κατὰ λόγον ὡς ἂν τις φράσειεν εὐθυπορούντων πως τῶν πόρων· ἐνία γὰρ συμβαίνει καὶ ζῆν τῶν φυτῶν ἐκ θατέρου μέρους· αὐξανόμενα γὰρ συμπληροῦν πως τὸ ὅλον τὰ μὲν ἐμπεριλαμβάνοντα, τῶν δὲ καὶ ἀποπιπτόντων διὰ τὸ αὖτον· εἰ δὲ τις καὶ αὐτὴ πίστις ἐστὶν ἐκ τῶν συντιθεμένων κλημάτων μὴ ὁμογενῶν ὅτι μία μὲν ἡ ἀμπελος, φέρει δ' ἐκάτερον τῶν μερῶν τὸν οἰκεῖον καρπὸν ὡς οὐ μιγνυμένης ἀλλ' εὐθυπορούσης τῆς τροφῆς εἴη δ' ἂν καὶ ταύτῃ χρῆσθαι· τοῦτο μὲν τοι ἥκιστα γινόμενον καὶ ἥκιστα πίστιν ἔχον ἐστίν. (5) αἱ δ' ἄλλαι μεταβολαὶ μάλιστα τὰς εἰρημένους ἂν ἔχοιεν αἰτίας ὁμοίως ἐπὶ πάντων εἴτε χρώμασιν εἴτε χυλοῖς εἴτε ἄλλῳ τινὶ μεταβάλλουσιν. Αἱ γὰρ τροφαὶ τὰς διαθέσεις ἀλλοιοῦσι καὶ μεθίστασιν ὅτε μὲν κρατούμεναι, ὅτε δὲ κρατοῦσαι καθάπερ καὶ ἐν τοῖς ἀπὸ τῶν σπερμάτων φουμένοις, πλὴν ἐνταῦθα ἢ ἐκστασις αἰετὸς πρὸς τὸ χεῖρον, ἀλλ' ἐπὶ τῶν ἐξεργασμένων καὶ ἡμερωμένων ἔχει τὴν ὁμοίωσιν. (6) Ἀπλῶς δ' ὥσπερ ἐλέγθη μικράν τινα χρῆν νομίζειν ἐν τούτοις εἶναι τὴν μεταβολὴν ὅπου μὴ χώρα μεταβάλλει· τὰ δὲ τοιαῦτα χρόνῳ γίγνεται καὶ οὐκ ἐπέτεια καθάπερ οὐδὲ τὰ ἡμερούμενα καὶ ἀγριούμενα. Μέγα δ' οὖν πρὸς πίστιν τῆς μεταβολῆς τῆς παρὰ τὰς χώρας καὶ ὅτι θεραπεῖαι τινες τῶν βίβων καὶ τῆς τροφῆς ποιοῦσι μεταβολὰς, ἀλλὰ τὸ οὕτως ἐν βραχεὶ χρόνῳ καὶ ταχέως ἀπιστον εἰ μὴ

enim saepius fit portentum non facit. (2) Variationis autem ratio est quod harum uvarum color neque niger neque albus est, sed fuligini similis, unde nomen suum ea vitis accepit. Itaque ubi vel exigua mutatio facta fuerit, colorem mutasse videntur. Neutrum vero colorem neque nigrum neque album habent purum, ideoque uvæ nonnullas versicolores nascuntur, ut aliæ ad albedinem aliæ ad nigredinem magis vergant. Causa vero in alimento vitisque habitu et affectione sita est. (3) Hoc ergo ut diximus nihil mirum esse conceditur. Quod autem in punica evenit, si totius arboris mutatio fit, proximum esse videtur ei quod in Cilicia et Ægypto fieri perhibent, siquidem sponte evenit mutatio: soli enim affectioni et facultati id tribuendum. Si vero non totius arboris sed interdum illud accidit, alimento et habitui causa est tribuenda, siquidem ex ejusmodi alimento habitus effectus et superatus sit in ipso flore. Sin autem fructus diversos tulit, causa est in radicibus et si qua alia pars facultate prædita est ut hæc hoc illa illud alimentum accipiat aut etiam conficiat ceterisque distribuat. Aerem quoque aliquid conferre statuendum est, quoniam eo quoque differentie existunt. (4) Maxime autem absurdum hac in re videtur radices partiri inter se alimentum. Sæpe enim videmus arbores altera ex parte radicibus aut omnino carere aut paucis præditas esse fructum vero ubique pariter edī, alimento nempe quoquo versus dispensato. Verum si pars radicum deficiat forsitan a ceteris alimentum fructibus omnibus præbatur. Si autem ab omni parte præsentis sunt quamque ei parti, quæ ipsi contigua est alimentum præbere haud consentaneum est, quod crederet is qui meatus rectos perpendere observaverit. Accidit enim ut plantæ quædam vivere pergant ex dimidia parte: dum enim augetur explere quodammodo totum, partibus aliis conclusis absconditisque, aliis quæ exarueri delapsis. Si vero inde argumentum petas, quod si palmites duo diversi generis copulentur una quidem vitis præsto sit utraque vero pars suum fert fructum alimento nempe non mixto sed recto tramite affluente, poteris sane eo uti: sed id raro fit ideoque ad fidem faciendam parum valet. (5) Ceteræ mutationes causis allatis maxime proveniunt æque in omnibus seu coloris seu succi seu alia fiat mutatio. Alimentum enim affectus et habitum arborum transmutat, cum aut superatur aut superat quod et iis accidit quæ e semine sævæ proveniunt, nisi quod in his semper in deterius fit mutatio, sed in iis quæ studiose coluntur et cicurantur similitudo servatur. (6) Omnino ut dictum est, parvam in his fieri mutationem credendum, ubi nihil ager mutat. Sed hæc mutatio longiore temporis spatio fit non annuo, quemadmodum in iis quoque quæ cultu mitescunt aut neglecta efferantur. Stirpes vero secundum solum mutari argumento est id quod culture quidam modi radicibus adhibiti alimentum quoque mutant. Verum tam cito tamque brevi tempore eam mutationem fieri incredibile est, nisi quis utroque conjuncto

τις ἄμφω ταῦτα συνθήσει καὶ τὸν χρόνον λανθάνειν καὶ τὴν μεταβολὴν εἶναι βραχεῖαν· (7) ἐπεὶ ἐν γε τοῖς ἐπετείοις οὐκ ἄλογον οὐδ' ὁμοίως ἐφ' ὧν συμβαίνει θαυμαστὸν εἶπερ ἄρα συμβαίνει καθάπερ ὅταν ἐκ πυρῶν αἶρα γένηται διὰ τε τὸ πολλάκις γίνεσθαι καὶ διὰ τὸ τὴν αἰτίαν οἶεσθαί πως· αἱ γὰρ ὑπερομβρίαι ποιοῦσιν· εἰ δὲ καὶ ἐκ τῶν αἰρῶν εἰς πυρὸς πάλιν ἀποκαθίσταται, τοῦτο θαυμασιώτερον εἴη δ' ἂν ὥσπερ ἀσθενεία τις ἢ νόσος γεγεννημένη τοῦ σπέρματος ἥτις ἀπολύεται μεθισταμένων ἄρα τῶν περὶ τὸν αέρα καὶ τὴν τροφήν. Ἀλλὰ γὰρ ταῦτα μὲν ἐπὶ πλεόν εἴρηται συμπαραλαμβάνοντα πρὸς τὴν τῆς αἰτίας πίστιν τὰ βυολογούμενα.

IV. Τὸ δ' ἐνεγκεῖν ἀμπελὸν ποτε καρπὸν ἄνευ φύλλων ὥς μὲν ὅπως εἰπεῖν οὐ πιθανόν, ὥς δὲ μικρᾶς τινας γενομένης βλαστήσεως καὶ ταύτης διὰ τὴν ἀσθενείαν ἀπορρυσίσης μᾶλλον πιθανόν ὥς ἐνταῦθα πλείονος καὶ σφοδροτέρας τῆς ὁρμῆς γινομένης· ὅπερ ἐπὶ γέ τινων δένδρων ἀεὶ συμβαίνει σχεδὸν ὅταν εὐκαρπῆσωσιν ὥσπερ ἐπὶ τῆς ἀμυγδαλῆς διὰ γὰρ τὸ πλῆθος οὐδὲ φαίνεται τὰ φύλλα καὶ ἄλλα μικρὰ καὶ ἀσθενῇ γίνεται τῆς φύσεως ἐνταῦθα ὠρμηκυίας. Ὡσπερ καὶ ἐν τῷ ἀνθεῖν ἢ ἀμπελος ὅταν ὀψίσῃ [καὶ] διατηρεῖ τὸν καρπὸν ἄνευ τῶν οἰνάρων ὥσπερ καὶ ἡ συκὴ τῶν θρίων· (2) ἰσχυρότεροι γὰρ ὅταν ἀπαξ συστῶσι γίνονται τῶν φύλλων, οἱ μὲν διὰ τὸν μίσχον καὶ τὴν προσάρτησιν, οἱ δὲ διὰ τὸ πιλοῦσθαι τῷ ψύχει. Τῶν μὲν γὰρ φύλλων ἔξαιρείται τὴν ὑγρότητα καὶ τὸν ὀπὸν, τῶν δὲ καρπῶν διὰ τὸ πλῆθος καὶ τὸ μᾶλλον ἔχειν θερμότητα τοῦτο μόνον δύναται συμπυκνῶσαι καὶ πιλῶσαι. Παραπλήσιον δὲ τούτῳ καὶ εἰ ποτὲ τις ἐλάα τὰ μὲν φύλλα ἀπέβαλε, τὸν δὲ καρπὸν ἐξήνεγκεν. Ἀσθενέστερον γὰρ ὅν μᾶλλον ὑπήκουσε τοῦ ψύχους ἢ εἰ τι πάθος εἴη ἕτερον· πεπανθεὶς μὲν γὰρ ὁ καρπὸς αὐτόματος ἀπορρεῖ, πρὸ δὲ τοῦ πεπανθῆναι μᾶλλον ἰσχύει καὶ προσήρτηται. Δι' ὃ καὶ ῥαβδίζουσι τὰς ἐλάας. (3) Ταῦτα μὲν οὖν καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα φυσικὰς τινὰς ἀρχὰς τὰ μὲν ἐξ αὐτῶν, τὰ δ' ἐκ τοῦ περιέχοντος ἔχει· ἐπεὶ καὶ τὰ αὐτόματα διαβλαστάνοντα ζύλα, καθάπερ τὰ ἐλάϊνα καὶ εἰ τι ἄλλο τοιοῦτον ἄπερ εἰς τέρατα καὶ σημεῖα ἀνάγουσιν οὐκ ἔστιν ἄλογον· φύσει τε γὰρ εὐζωα καὶ βλαστητικὰ διὰ πυκνότητα καὶ τὸ ἔγγυμον. Καὶ ὅταν ἔξωθεν ἱκμάδα τινὰ λάβῃ, ταχὺ ἀναδίδωσιν, ὥς δ' ἐπὶ τὸ πολὺ κατορυττόμενα καὶ ἐν ὑγρῷ τόπῳ βλαστάνει πλὴν εἰ τι κοπὴν ὕστερον μικρῶν διεβλάστησεν ἔχον ἐν ἑαυτῷ συνηθροισμένην τὴν γόνιμον ὑγρότητα ἅμα δὲ καὶ τῆς ὥρας ὑπογείου τῆς βλαστητικῆς οὐσης. (4) Τοῦτο δὲ ὁμοιον τρόπον τινὰ τὸ ἐπὶ τῆς σκύλλης καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν ἔξω βλαστάνοντων ὥσαύτως δὲ καὶ τὰ ἐκ τῶν ξύλων ἐκφυόμενα καὶ μάλιστα ἐκ τῶν ἐλατίων ἃ καλοῦσιν οἱ μάντιες εἰλειθυίας· ἀνειμένου γὰρ ὄντος καὶ μαλακοῦ τοῦ αἵρος ἐκφύεται μάλιστα ὅποτε ἢ ἐνυπάρχονσα ὑγρότης συρρυσίσα καὶ ἢ ἔξωθεν προσπίπτουσα συνεπάγῃ καὶ ἐποίησεν ὅλον

dixerit et tempus latere et mutationem exiguam esse.

(7) Nam in annuis id evenire minus absurdum est, neque ubi evenit mirum est, siquidem vere evenit, ut triticum in lolium abire dicitur, tum quod sæpe fit, tum quod causam nosse arbitrantur, imbrium enim copia evenit. Magis autem miratione dignum si lolium iterum mutatum in triticum restituitur. Videtur vero infirmitas quædam vel morbus aliquis esse seminis, qui tollitur cælo et alimento mutatis. Sed hæc copiosius disputavimus, assumtis ad causas comprobandas etiam iis quæ in confesso habentur.

IV. Vitem aliquando fructum tulisse absque foliis omnino haud credibile est, magis autem verosimile est frondem exiguam progerminasse eamque propter imbecillitatem mox defluxisse, quoniam ad fructum eandem major et vehementior impetus factus erat: idque in arboribus nonnullis semper fere evenit postquam fructus copiosiores tulerint, ut amygdalæ: nam propter fructuum copiam folia vix erumpunt et alia parva et imbecilla prodeunt, cum natura fructibus omnes vires impenderit. Sic vitis etiam, quum flores serius prodierunt, fructus retinet absque foliis, ut et ficus sine foliis poma. (?) Fructus enim quum semel formati fuerint validiores sunt foliis, alii pedunculi ope et ob nexum suum, alii quod frigore compactiores redduntur: foliis enim frigoris humorem succumque aufert, sed in fructibus eundem, quoniam et copiosior est et majore præditus calore, nonnisi condensare compactumque reddere potest. Simili ratione aliquando evenit ut olea foliis amissis fructum efferret: folia enim quippe quæ imbecilliora sunt frigore magis tanguntur et si qua alia noxa eas contingat. Fructus enim maturus ipse decidit, priusquam autem maturuerit firmiter adhæret, quamobrem perticis oleas percutiunt. (3) Hæc igitur quæque his similia sunt causas habent naturales, partim in ipsis arboribus posita partim in rebus externis. Nam et illud ratione non caret, quod ligna quædam ut oleaginea et alia nonnulla egminant, quanquam id in portentorum ostentorumque numerum referunt; cum enim natura sua vivacia et ad germinandum prona sint propter densitatem et humoris copiam, ubi extrinsecus vapor accesserit, cito germinant. Plerumque autem defossa et in locis humidis germinant, præterquam si quod recens decisum paulo post pullulat scatens adhuc genitili humore præsertim cum tempus legitimum germinationis propinquum sit. (4) Simile est quod in scilla evenit aliisque quæ extra terram germinant, nec dissimilis ratio eorum, quæ e lignis præsertim abiegnis enascuntur, quæ lucinas augures vocant. Enascuntur enim maxime aere remisso et molli, cum humor internus collectus et externus occurrat concrescunt in tumorem quodammodo globusum. Ex-

σφαιροειδές. Ὅμοιός δὲ καὶ ὅσα ἰδίαι τῶν ξύλων· καὶ γὰρ ταῦτα νοτίου καὶ ὑδροῦ τοῦ ἀέρος ὄντος τουτέστι πάσχει καὶ οὐ πάντα, ἀλλ' ἐν οἷς ἐστὶ λιπαρότης οἷον κέδρου, κυπαρίττου, ἐλάας, ἀ δὴ καὶ σημεῖα καὶ τέρατα νομίζουσιν. (5) Ὅσα δὲ ἄλλα συμβαίνει καὶ προφέρεται τῶν τοιούτων οἷον ὥς ποτὲ φασιν ἐν πλατάνῳ φῦναι δάφνην ἢ ἀπλῶς περὶ τὰς ἐμβλαστήσεις τὰς ἐν ἀλλήλοισι ἐκ λανθανούσης ἀρχῆς ὑποληπτέον γίνεσθαι καθάπερ ἐλέχθη· τὸ γὰρ αὐτοῦ τοῦ δένδρου τοιαύτην τινὰ γίνεσθαι σῆψιν ἢ ἀλλοίωσιν ἄλλως τε καὶ πολὺ διεστώσης οὐκ εὐλογον· οἱ δὲ τρόποι τοιοῦτοι· λέγω δὲ λανθανούσης εἰ ἐπιπέσοι σπέρμα καὶ ἐμβιον γένοιτο σῆψιν ἔχοντας γεώδη τινὰ τοῦ δένδρου· βλαστοίη γὰρ ἂν οὕτως ἕτερον ἐν ἐτέρῳ· ἀλλ' ἡ τοιαύτη βλάστησις ὁμοία τῇ τῶν ἱζίων· ἢ ὥς διὰ πλείονος ἐπὶ τῇ πλατάνῳ ἐκ τοῦ χαλκοῦ τρίποδος· μάλλον δ' ἀμφοτέραι τῇ ἐκ τῆς γῆς· (6) οὐ γὰρ οἷον τε φῦναι μὴ γεώδους τινὸς ἐνυπάρχοντος ὥσπερ οὐδ' ἐκ τῶν τοίχων τῶν λιθίνων ἔαν μὴ τοιαύτη τις συρροὴ γένηται καὶ σῆψις ἐξ ἧς πέφυκε βλαστάνειν· ἔτι δ' ὕστερον ἐπιρροὴν τινὰ λαμβάνη τῆς τροφῆς· οὕτω γὰρ αὐτῶν ἡ αὔξησης. Ἀλλὰ τὰ μὲν τοιαῦτα καὶ αὐτομάτως ἢ πάντα ἢ ἕνια γίνεται, τὰ δὲ καὶ σπερμάτων τινῶν καταρρυέντων ἅμα τῇ σῆψει καὶ συστάσει· δάφνη δὲ καὶ εἰ τι τοιοῦτον ἔτερον ἀπὸ τῶν καρπῶν· εἰ δ' ἄρα καὶ τοῦτο ἀπὸ σῆψέως τινος οὐδὲν διαφέρει πρὸς τὴν αἰτίαν. (7) Εἰ δέ ποτε δένδρον ἐκπεσὼν ὑπὸ χειμῶνος ἀνέστη πάλιν αὐτόματον ὥσπερ ἐν Φιλίπποις μὲν ἱτέα, ἐν δὲ Ἀντάνδρῳ πλατάνος καὶ τῆς μὲν οὐδὲν ἀφῆρέθη πλὴν ὅσοι τῶν ἀκρεμόνων κατεκλάσθησαν ἐν τῇ πτώσει, τῆς πλατάνου δὲ ἀφῆρέθη καὶ τι παρεπελεχέθη τήνδ' αἰτίαν ὑπελάμβανον· οἱ πεσοῦσα ἐπὶ θάτερον μέρος ἀνέσπασε πολλὴν γῆν, ἐπιγενομένου δὲ εἰς νύκτα τότε πνεύματος ἐναντίου καὶ μεγάλου κινήσαντος αὐτὸ διὰ τὸ ἐμπίπτειν τοῖς ἀκρεμόσι βροτὴν ἐποίησεν ἐγκείμενον τὸ μέρος καὶ κατασπάσαν ὥρθωσεν· οὕτω γὰρ συνέβη τῷ ἐν Φιλίπποις· τὸ δ' ἕτερον ἐκινήθη μὲν ὁμοίως καὶ τὴν ἀνάσπασιν εἶχε τῆς γῆς, διὰ δὲ τὴν περικοπὴν ἀνέστη βῆξ· ἀλλὰ γὰρ ταῦτα μὲν ἴσως ἔξω φυσικῆς αἰτίας ἐστὶν· ὑπὲρ δὲ τῶν ἐν αὐτοῖς φυτοῖς ἐκ τῶν εἰρημένων περὶ τὸν μετέναι καὶ θεωρεῖν.

V. Ἐπόμενα δὲ πῶς ἐστὶ τοῦτοισι εἰπεῖν ὅσα δὴ διὰ τέχνης καὶ παρασκευῆς γίνεται τῶν περιττῶν ὑπὲρ ὧν φανερωτέρας ἂν τις ὑπολάβοι τῆς αἰτίας εἶναι καθάπερ καὶ εἰσίν. Ἀγχιάρτους μὲν γὰρ ποιοῦσι τοὺς βότρυς ἐξαιρούντες τὴν μήτραν, ἀφ' ἧς γίνεται τὸ γίγαρον. Ἐκ τοῦ αὐτοῦ δὲ κλήματος φέρειν λευκὸν καὶ μελανὰ βότρυν ἢ ἐν αὐτῷ τῷ βότρυϊ τὰς βῆχας τὰς μὲν τοιαύτας, τὰς δὲ τοιαύτας, ὅταν διελόντες συνθῶσιν ἑκατέρου τὸ ἥμισυ πλὴν τοῦ κάτω μέρους καὶ συνθῆσαντες καταπήξωσι· συμφύεται γὰρ ἀλλήλοισι· (2) σύμφυτον μὲν γὰρ ἄπεν τὸ ζῶν τῷ ζῶντι καὶ μάλιστα τὸ ὁμογενές, ὅταν ἀφελκωθῇ καὶ γένηται μία τις φύσις. Ἐκότερον δὲ καθ' ἑαυτὸ τὴν τροφὴν διίτη-

demque est ratio lignorum sudantium, quibus id accidit aere humecto austris regnantibus, non autem omnibus sed iis tantum quæ pinguedinem habent, ut cedrino, cuparissino, oleagineo: quæ quidem pro ostentis prodigiisque habentur. (5) Sunt et alia quæ accidere traduntur huiusmodi, veluti laurum in platano aliquando enatam esse dicunt et omnino arborem in arbore alia germinare: talia e primordio aliquo latitante surgere putandum, ut diximus; nam in ipsa arbore ejusmodi putredinem aut mutationem fieri, ut alia ac præsertim tam diversa natura prodeat ratione caret. Latitans autem primordium est, quum semen deciderit in arborem comprehenderitque, jam putredine aliqua facta in ipsa arbore qua ejus substantia in terram conversa sit; sic enim fieri potest ut alterum in altero germinet. Ejusmodi autem germinatio similis est ei qua viscum exoritur. Longius distat quod platano accidit ut ex æneo tripode proveniret. Rectius dicitur uterque germinationis modus similis esse proventui e terra. (6) Nihil enim nasci potest nisi subsit terrena quædam substantia, ut neque ex muris lapideis quicquam oritur, nisi substantia confluerit putrueritque e qua generatio fieri potest ac deinde alimentum affluat, quo augeri possit. Sed ejusmodi plantæ vel omnes vel nonnullæ etiam sponte existunt, forsitan vero etiam seminibus delapsis eodem tempore quo putredo et concretio cepit initium; laurus vero similesque arbores fructu suo creantur: verumtamen si hæc quoque e putredine fiunt nihil ad causam refert. (7) Si vero arbor aliquando tempestate evulsa prostrataque resurrexit sua sponte, ut Philippis salix, Antandri platanus, quarum illi nulla pars detracta est præter ramos casu ipso defractus, platano autem præter ramos pars etiam dolatione fuit ablata, hanc fuisse causam existimabant. Arbor alteram in partem prostrata multum terræ sursum avulsit: nocte autem insequente ventus vehemens contrario flatu incubuit ramis arboremque movit, ergo pondere suo pars terræ incumbens librationem fecit detrahendoque arborem erexit: sic enim in salice apud Philippos factum est: altera vero simili modo terram evulsam sustulit, sed quia dedolata fuit facilius resurrexit. Sed hæc ad ipsam plantarum naturam non pertinent. Earum vero rerum quæ in ipsa plantarum facultate posita sunt causæ ex iis repetendæ sunt quæ ante diximus.

V. Hæc excipit explicatio eorum, quæ magis exquisita artis et solertiæ ope efficiuntur, quorum causæ manifestæ magis esse videntur, ut re vera sunt. Uvas enim præstant sine vinaceis medulla exempta, quæ vinacea gignit. Ex eodem vero palmitē albam et nigram uvam ferre aut in eadem uva acinos tam hujus quam illius coloris eo efficiunt ut diversi generis palmitibus duobus fissis utriusque dimidium componant parte infera excepta, eaque colligata deponant: hæc enim coalescunt. (2) Omne enim quod vivit facile coalescit cum altero vivo, præsertim si cognati generis est, quum vulneratione in unius individua substantiam abierint. Utraque ergo pars per se alimentum transmittit ita ut nulla ejus



σιν ὥστε μὴ ἐπιμειγνυμένης ἀποδιδοῖναι τὸν οἰκεῖον καρπὸν· ὅπερ καὶ οἱ ποταμοὶ ποιοῦσιν οἱ συμβάλλοντες ἀλλήλοις ὥσπερ δ' τε Κηφισὸς ἐν τῇ Βοιωτίᾳ καὶ ὁ Μέλας· ἐκάτερος γὰρ βεῖ τὸν αὐτοῦ πόρον. Ἐνταῦθα δ' οὐδὲ συμβάλλουσιν, ἀλλὰ παρ' ἀλλήλας ὀχετεύονται καὶ ῥέουσιν αἱ τροφαί. (3) Ταῦτό δὲ καὶ παραπλήσιον τούτῳ καὶ ὅταν τὸ αὐτὸ δένδρον παντοδαπὰς φέρῃ ῥόας ἢ μήλα· τῇ σφυρᾷ γὰρ οἷον μαλάξαντες τὰς ῥάβδους ἵνα συμφύωσιν (ἢ) διὰ τὴν ἀφέλκωσιν συνδύσαντες ἐρύττευσαν, εἴτα γίνεται τὸ μὲν δένδρον ἐν τῇ συμφύσει, διατηρεῖ δὲ ἕκαστον τὸ γένος ἕλκον καθ' αὐτὸ καὶ πέττον τὴν τροφήν, οὐδὲν δὲ ἄλλο ἢ τῆς συμφύσεως κοινωνοῦν. Σχεδὸν δὲ καὶ παρόμοιον τούτῳ καὶ ἐπὶ τῶν μειζόνων γίνεται καὶ μάλιστα ἐπὶ τῶν ἀγρίων τῇ φύσει· περιπλακεῖσα γὰρ συκῇ καὶ εἰ τι ἄλλο τοιοῦτόν ἐστι συμφύεται τε καὶ ἐν ποιεῖ τὸ στέλεχος· (4) καὶ τούτων τὰ μὲν ἐξεπίτηδες ποιοῦσιν, ἔνια δὲ καὶ αὐτομάτως λαμβάνει τοιαύτην σύμφυσιν, ὅσα προσφιλεῖ τε καὶ μὴ ἐναντία ἀλλήλοις· ὅταν γὰρ ἅπαρ συμπλακῇ καὶ δέξηται, καθάπερ φύσις τις αὐτῇ μία γίνεται, δι' ἣν ἀφαιρῇ καὶ λύη τις αὐαίνονται, καθάπερ καὶ τῶν μὴ δημογενῶν τὰ ὁμοβλαστῇ καὶ σύντροφᾳ γεγόμενα ἀλλήλοις ὥσπερ ἐπὶ τῆς ἀναδενδράδος ἐλέγχθη καὶ τῆς συκῆς. Ἐπεὶ ὅσα γε βλάπτει περιφυόμενα καὶ ἐμφυόμενα, καθάπερ δ' κίττος, ἐκ τούτων γε οὐ γίνεται μία φύσις· αὐαίνεται γὰρ θάτερον. Πολυπορεῖν μὲν οὖν ταῦτό διὰ ταύτας ὑποληπτέον τὰς αἰτίας· ὅμοιον γὰρ τρόπον τινὰ καὶ ὥσπερ εἰ τις ἐνοφθαλμίσει δένδρον ἐν ἀπὸ πλειόνων καὶ διαφόρων ἄρχας γὰρ πεποίηκε καὶ φύσεις πλείους ἀπὸ μιᾶς οὐσίας, ἐκεῖνο δὲ ἐξ ἀρχῶν πλειόνων μιαν οὐσίαν τῇ φύσει.

VI. Τὰ δὲ τῶν καρπῶν μεγέθη τῶν κατορυττομένων ἐν ταῖς χύτραις ὅταν καταθῶσι τοὺς ἀκρεμόνας, οἷον ῥοῶν καὶ μήλων εὐλόγως γίνεται. Τό τε γὰρ ὑπὸ τοῦ ἡλίου καὶ τοῦ ἀέρος ἀφαιρούμενον ἢ χύτρα κωλύει ἀποστέγουσα καὶ ἅμα τὴν ἐκ τῆς γῆς ἔλκει νοτίδα δι' ἧς τρέζεται· τὴν γὰρ ἀπὸ τοῦ δένδρου ἐπιρροὴν οὐκ εὐλογον γίνεσθαι πάρωρον οὖσαν ἢ βραχεῖάν τινα πάμπαν, δι' ἣν καὶ ὁ μὲν κόκκος οὐδὲν μείζων τῆς ῥόας γίνεται, τὸ δὲ σίδιον παχύτερον ὥς οὐ δεικνυμένης εἰς ἐκεῖνον τῆς τροφῆς· εἰκοι γὰρ ὁ οἰκεῖος χυλὸς τῇ φυσικῇ δυνάμει πάντων γίνεσθαι καὶ πεπαίνεσθαι, δι' ἣν καὶ τὰ μήλα χεῖρω καὶ ἀχυλότερα γίνεται· τὸ δὲ σίδιον καὶ ἐκ τῶν ἐξωθεν λαμβάνει τὴν αὐξησιν ὥς ἀλλοτριώτερον τῆς φύσεως. (2) Ἡ δ' ὀλκὴ τῆς νοτίδος, ἐξ ἧς ἡ τροφή καὶ ἐπίδοσις οὐκ ἄλογος ὥσπερ τοῦ ἀρου καὶ ἐτέρων ὥσπερ πρότερον εἵπομεν. Ὅμοίως δὲ τοῦτο συμβαίνει καὶ ἐν τοῖς λαχάνοις, ἐφ' ὧν παχύνουσι τὰς ῥίζας τῶν μὲν ἀφαιροῦντες τὰ φύλλα, καθάπερ τῆς ῥαφανίδος, ὅταν μάλιστα ἀχμάζωσι τοῦ χειμῶνος, καὶ κατασάττοντες τὴν γῆν ὥστε καὶ τὸ ὕδωρ ἀποστέγειν· ἐν γὰρ τῷ θέρει γίνονται θαυμασταὶ τῷ πάχει. (3) Τοῦ δὲ σελίνου περιορύξαντες κάτω

permixtione facta fructus ei particularis propriusque prodeat. Quod comparari potest cum fluvii aquas suas conferentibus, ut Cephisus et Melas in Boeotia sum quisque viam continuat; hic autem ne conferuntur quidem alimentorum rivuli sed juxta sese suo quisque canali fluunt. (3) Idem vero aut simile est, quum eadem arbor varia punicarum malorumve genera ferat. Virgas enim malleo contusas veluti praemollientes quo facilius coalescant mox colligatas plantant: tum arbor una ex conjunctione virgarum fit, sed unaquaeque genus suum servat alimento ad se attracto et concocto, altera vero cum altera nihil commune habens praeterquam quod connatae sunt. Simile aliquid evenit quoque in majoribus praesertim silvestribus arboribus: ficus enim et similes arbores vicinam aliquam complexae ita cohaerent ut unum caudicem efficiant. (4) Alia hominum opera et industria talia evadunt, in quibusdam ea unio naturae sponte motu fit, eorum scilicet quae sibi amica nec adversa sunt. Ubi enim altera alteram complexa receperit quasi una una ex ambabus fit, quamobrem vi disjuncta et amica exarescunt, quod et in diversis generibus accidit, et quae simul enata et concreta ideam alimentum hauerunt, ut de vite arbustiva et fico retulimus. Nam eae quae complexu suo et adhæsione nocent, ut hedera, naturae vim non ineunt sed altera exarescit interitque. Hae igitur causa supponenda est, si quae arbor varios fructus fert, quod simili modo se habet ut si uni arbori oculi plurium diversarumque arborum inseras; hic enim principia plura multasque naturas ex una substantia fecit, illic autem e principiis pluribus unam naturalem substantiam.

VI. Fructus ut majores evadant una cum ramis in tellis deposita in terra defodiuntur, ut in punice et melle facere solent. Causa cur ita fiat est quod olla id, quod a sole et aere aufertur quasi tegmentum cohibet ac simul fructus humorem e terra attrahit quo nutritur. Arborem enim ipsam alimentum transmittere isto quidem anni tempore non est probabile nisi admodum parvo, quamobrem granum punice nihilo majus fit, cortex autem crassior, quoniam ad illud alimentum non pervenit. Succus enim omnium fructuum proprius naturali facilitate perfici et concoqui videtur, qua de causa pomae meli deteriora et insipida fiunt, cortex granati autem citius extrinsecus recipit incrementum, utpote qui magis a natura fructus alienus sit. (2) Humorem autem attrahit unde alimentum proficiscitur et incrementum fit, mirum: idem in aro fit aliisque supra commemoratis. Idem fit in oleribus, quorum radices crassiores sunt abscissis foliis, ut raphani hieme cum maxime vigent, terraque circum conculcata ne pluvia penetrare possit: sic enim aestate radices mira crassitudine fiunt. (3) Selenino vero usque ad radicem circumfosso bordenum hinc

καὶ μέγεθος καὶ βραχύτητα καὶ μήκος· μεμορφωμένα γὰρ εὐθύς ἐκείνα ταῦτα δ' ἅμα τῇ γενέσει μορφοῦνται· δι' ὃ καὶ τὸ σέλινον ὅταν μεταφυτεύηται καλεῖται δροσὸν ἂν τις βούληται ποιῆσαι τηλικούτον πάτταλον  
 5 κατακρύπτειν ὥστ' ἐκπληροῦν πάντα τὸν τόπον τὴν ῥίζαν. (8) Ὅμοιον δὲ τρόπον τινὰ τοῦτω καὶ ἡ τῶν ῥιζῶν αὐξήσις ἐν τοῖς ἡμερώμασιν· εὐοδοῦσαι γὰρ καὶ ἔχουσαι τροφήν αὐξοῦνται μᾶλλον καὶ εἰς μήκος καὶ εἰς πᾶχος. (9) Ποιεῖ δὲ μεγάλας καὶ τὰς ῥίζας καὶ τὰς  
 10 βλάστας καὶ ἂν πλείω τις εἰς ταῦτ' ἀπὸ σπέρματα ξυνοδῆσας εἰς ὁρόνιον φυτεύσῃ, δι' ὃ καὶ ἐπὶ τινῶν τοῦτο ποιοῦσι, καθάπερ ἐπὶ τοῦ πράσου καὶ σελίνου καὶ ἐτέρων· ἰσχύει γὰρ τὰ πλείω δῆλον ὅτι μᾶλλον καὶ ἐξ ἁπάντων γίνεται μία τις φύσις. Ἐνία δὲ κατὰ τὴν  
 15 σπορᾶς ὥραν λαμβάνει μορφήν ἁλλοίαν, ὅσον ἡ γογγυλὶς ἂν εὐθύς τις ἐπὶ τῆς ἄλλω φυτεύσῃ πλατεῖα γίνεται· οὕτω δ' ἥττον ῥιζοῦται καὶ διευρύνεται μᾶλλον. (10) Ὅσα δ' ἐν σχίνῳ φυτεύουσιν ἢ σχίλλῃ πάντα τῆς εὐδλαστίας ἕνεκα καὶ εὐτροφίας φυτεύουσιν· ἔχει γὰρ  
 20 τινὰ ἄμφω θερμότητα καὶ ὑγρότητα καὶ γίνεται καθάπερ ἔμφυται τις. Ὅμοίως δὲ καὶ εἴ τι ἕτερον ἐν ἐτέρῳ καθάπερ τὸ πῆγανον ἐν συκῇ, δοκεῖ γὰρ δὴ κάλλιστον γίνεσθαι. Φυτεύεται δὲ παρὰ τὸν φλοιὸν παραπηγνύμενον καὶ τῇ γῇ κατακρύπτεται· καὶ συμ-  
 25 βαίνει δὲ τὸν ὅπον ἅμα τῇ τροφῇ διὰ θερμότητος καὶ βοήθειάν τινα ἔχειν εὐκαιρὸν ὥσπερ καὶ τὴν τέφραν παραπαττομένην εἴτ' οὖν πρὸς τὸ μὴ σκωληκοῦσθαι τὰς ῥίζας εἴτε καὶ πρὸς τὸ τρέφεσθαι ἄλμῃ· ἔχει γὰρ  
 30 τινὰ ὁμοίαν θερμότητα. (11) Μέγεθος δὲ γίνεται φακῶν καὶ ἐρεβίνθων τῶν μὲν ἂν ἐν βολίτῳ φυτεύηται τὸ σπέρμα· συντρέχει γὰρ τῇ θερμότητι καὶ ξηρότητι· τῶν δ' ἐρεβίνθων ἂν μετὰ τῶν κελύφων βρεχθέντες· ἑλαττον γὰρ τὸ ἀποσηπόμενον καὶ ἡ τροφή πλείων ἢ πρώτη· πρῶτοι δὲ ἂν ἅμα τοῖς ἄλλοις σπα-  
 35 ρῶσι· καὶ ταῦτα μὲν δὴ τι θαυμαστὸν ἔχει καὶ ἔνια δοκεῖ καὶ παρὰ φύσιν. (12) Αἱ δὲ τοιαῦται μεταβολαὶ καὶ αὐτόματοι γίνονται καὶ τέχνη καὶ κατὰ φύσιν· ὅσον ἐπὶ τίφης καὶ ζειᾶς περιπλαττομένοις πυροῖς, ὥσπερ καὶ ὅσα τῶν σπερμάτων ἢ ἐν λίτρῳ προδρεχόμενα  
 40 τεραμονέστερα ἢ ἐν μέλιτι καὶ γάλακτι γλυκύτερα γίνονται· πέφυκε γὰρ ὅλον ἂν σπαρῇ τοιοῦτον καὶ γεννᾶν· σπεῖρεται δὲ διηλλοιωμένον καὶ μεταβεβηκός· ἐν ἄμφοιν δὲ πως ἢ ἐν ἅπασι συμβαίνει μετακινεῖσθαι τὴν ἀρχὴν, ἔνθα μὲν κατὰ τὸ ποῖον, ἔνθα δὲ καθάπερ  
 45 ταῖς τίφαις καὶ ζειαῖς καὶ τῷ μορίῳ τι μὴ ἔχειν ὅπερ ἐξ ἀρχῆς μὲν περιαιρεθὲν οὐκ ἀδυνατεῖ γεννᾶν· πλεοναχίς δὲ τοῦτο παθοῦσα καὶ ὥσπερ τελέως γυμνωθεῖσα καὶ παθητικωτέρα γινομένη τῷ τε ποίῳ μεταβάλλει καὶ τὸ πλῆθος οὐκ ἴσχει τοῦ ἀγύρου· (13) συμβαίνει δὲ καὶ ἐν  
 50 ἄλλοις μορίων τινῶν ἀφαιρουμένων ποιεῖν τινα διαφορὰν ὥσπερ ταῖς ἀμπέλοις ὅταν ἡ μήτρα τοῦ κλήματος ξυσθῇ τοὺς βότρυς ἀνιγάρτους εἶναι· καὶ πίστιν ταῦτα παράσχοι· ἂν ἴσως τοῖς ἀφ' ἑκάστου τῶν μερῶν λέγουσιν ἀπίναι· σπέρμα· λύσις δ' ἥπερ εἴρηται καὶ ἐπὶ τῶν ζώων.

poris : quippe illa formata jam oriuntur, plantæ vero dum generantur formam accipiunt; ideoque scilicet in transplantatione jubent quantum quis efficere velit tantæ magnitudinis clavum immittere, sic fore ut radix totam foveam compleat. (8) Simili modo in plantis culta mitigatis auctio fit radicis : nactæ enim spatium in quod se diffundere possint et in longitudinem et in crassitudinem augentur. (9) Incremento et radicum et germinum prodest quoque ut semina plura in linteolo colligata serantur, qui sationis modus in quibusdam ut in prase, selino aliisque usitatus est. Plura enim conjuncta fortiora sunt et ex omnibus una consistit natura. Nonnulla autem pro tempore anni quo seruntur diversam speciem capiunt, ut gongylis protinus in area sata in latitudinem expanditur : sic autem minus radicum emittit et magis dilatatur. (10) Quæ in schino aut scilla plantantur melius germinant et augentur : uterque enim bulbos calorem humoremque continet, itaque fit quasi insitio. Similis ratio est aliarum plantarum quæ in aliis seruntur, ut rutæ in fico natæ ubi optima fieri creditur. Seritur juxta corticem defixa terraque obruitur. Succus enim præter alimentum etiam calore suo rutæ auxilium opportunum præstat, ut et cinis adjectus, sive ad vermes a radicibus propellendos sive ut salsugo alat; similem enim calorem habet. (11) Lens et cicer fiunt grandiora illius seminibus in fimo satis, calore et siccitate enim adjuvat; cicercis autem si cum putaminibus aqua præmacerata serantur : sic enim minus erit quod putredine removeri oportet et alimentum primum copiosius erit. Præcoces autem erunt si ab area (libri : cum ceteris) serantur. Atque hæc quidem admirationem faciunt, quædam etiam præter naturæ leges fieri videntur. (12) Ejusmodi mutationes autem et sponte fiunt et arte et e lege naturæ, ut cum tipha et zea pista seruntur et in triticum transeunt, et si quæ semina nitro antea madefacta coctilia fiunt, aut melle et lacte madefacta dulciora. Natura enim fert ut qualia semina serantur talia quoque enascantur : seruntur autem mutata et conversa. Duabus autem in rebus [aut] in omnibus principium immutari videtur, in quibusdam secundum qualitatem, in aliis ut in tipha et zea etiam eo quod pars aliqua aufertur, quæ quidem cum primum est demta non cessat facultas generandi; si autem sæpius id passæ sint et semen tanquam penitus nudatum et magis obnoxium factum fuerit, tum qualitas mutatur et palea imminuitur. (13) Ac in aliis quoque parte aliqua demta differentia apparet, ut viti, quæ palmitis medulla exemta uvas sine vinaceis gignit. Quod quidem fidem facere videri possit opinioni eorum quæ semen ab omnibus corporis partibus abire censent. Sed hujus quæstionis solutio eadem est quam in animalibus diximus.

VII. Αἱ μὲν οὖν τούτων μεταβολαὶ διὰ τὰς εἰρη-  
 μένας αἰτίας. Ἡ δὲ τοῦ σισυμβρίου εἰς μίνθαν ὥσπερ  
 ἐναντία δι' ἀρχίαν γινομένη· συμβαίνει γὰρ ὅταν μὴ  
 τις ἐξεργάζεται μηδ' ἀποδιδοῇ τὴν οἰκίαν θεραπείαν  
 5 βριζοῦσθαι μᾶλλον εἰς τὸ κάτω, βρίζουμενον δὲ καὶ τὴν  
 δύναμιν ἐκείσε τρέπον πᾶσαν ἀσθενέστερον ἀνωθεν  
 γίνεσθαι καὶ τὴν δριμύτητα ἀποβάλλειν τῆς ὁσμῆς  
 ὥστε ἐξ ἀμφοτέρων ἡ ὁμοιότης τῆς τε βλάστης καὶ  
 10 τῆς ὁσμῆς τῆς γὰρ δριμύτητος ἀφαιρουμένης ἡ κατὰ-  
 λοιπος ὁσμὴ μαλακὴ τις οὔσα καὶ ἀνειμένη προσεμ-  
 φερῆς τῇ μίνθῃ γίνεται, δι' ἣν μεταφυτεύειν κελεύουσι  
 πολλάκις ὅπως τοῦτο μὴ συμβαίνει· καὶ τοῦ μὲν σι-  
 συμβρίου τοιαύτην τὴν αἰτίαν ὑποληπτέον. (2) Τὸ  
 15 δ' ὠκισμον τὸ ἐν ἡλίῳ πολλάκις κείμενον ἀφερπυλλοῦ-  
 ται διὰ τὸ καταξηραίνεσθαι μᾶλλον· καὶ γὰρ τὸ φύλλον  
 ἑλαττον γίνεται καὶ ἡ ὁσμὴ δριμυτέρα τῶν ξηρῶν  
 ἐλάττων γὰρ καὶ ἡ τροφή· δεῖ δὲ τὰς μεταβολὰς τοιαύ-  
 20 τας ὑπολαμβάνειν ὡς ἂν ὁμοιότητά τινα ἐχούσας οὐχ  
 ὡς τελέας (ὥσπερ καὶ ἡ ἐξαγειρουμένη λεύκη). Ἡ  
 δὲ λεύκη πλατυφυλλότερόν τε τῆς αἰγείου καὶ λειό-  
 φυλλότερον καὶ τὸ ὅλον εὐτροφώτερον· ἀπογηράσκου-  
 25 σαν δὲ καὶ ἐλάττονι τροφῇ χρωμένην οὐκ ἄλογον καὶ  
 τὸ φύλλον στενότερον καὶ τὸν φλοιὸν τραχύτερον ἔχειν  
 καὶ εἰ τι ἄλλο συνακολουθεῖ τοῖς μὴ ὁμοίως εὐτρόφοις.  
 (3) Τὸ δ' ὅλον οὐκ ἄγαν ἴσως τὸ συμβαίνειν θαυμαστόν  
 30 τῷ τε εἰς τὸ σύνεγγυς καὶ τὸ ὁμοίον πως μεταβάλλειν  
 καὶ εἰ τῷ ὄρῳ καὶ ἐπὶ γε τῶν ζώων γινομένης τοιαύ-  
 τας τινὰς μεταβολὰς τὰς μὲν κατὰ τὴν γέννησιν ὅσον  
 ἐπ' ἄλλων καὶ ἐπὶ τῶν καλουμένων ψυχῶν· ἐκ κάμ-  
 35 πης γὰρ χρυσάλλης, εἴτα ἐκ ταύτης ἡ ψυχὴ· τοῦτο δὲ  
 πλὴν τῶν ψυχῶν ἐπ' οὐδενὸς συμβαίνει. Τῶν δὲ καὶ  
 τετελειωμένων ᾗδ' κατὰ τὰ πάθη καὶ τὰς διαθέσεις  
 τοῦ σώματος, αἱ γίνονται διὰ τὰς ἐπετελοῦς ὥρας ὥσ-  
 40 περ ταῖς ὀρνισιν· ἐπὶ τούτων γὰρ μάλιστα καὶ λέγεται  
 καὶ ἐνδηλος τῶν χρωμάτων μεταβολὴ καὶ τῶν ὅλων  
 σωματικῶν ὥστε δοκεῖν ἐτέρους εἶναι. Ταῦτα μὲν οὖν  
 ὥσπερ εἴρηται φυσικῶς ὑποληπτέον· τὰ δ' ἐξ ἀρχῆς  
 45 λειγεμένα μᾶλλον κατὰ φύσιν.

VIII. Ἀκόλουθα δὲ πως τοῖς εἰρημένοις καὶ ὥσπερ  
 50 ἐσχάτης θεωρίας περὶ νοσημάτων καὶ φθορᾶς εἰπεῖν  
 ἀμφοτέρων μετέγοντα καὶ τῶν κατὰ φύσιν καὶ τῶν  
 παρὰ φύσιν. Φθοραὶ μὲν γὰρ εὐθὺς αἱ μὲν οὕτως, αἱ  
 δ' ἐκείνως λέγονται, νόσοι δὲ τῇ μὲν ὁλῳ δόξαντες ἂν  
 εἶναι παρὰ φύσιν, ἐκθασίς γὰρ τις αἰεὶ καὶ σύγχυσις  
 45 τοῦ κατὰ φύσιν ἢ νόσος, τῇ δ' εἰσθῆναι καὶ πολλάκις  
 συμβαίνειν κατὰ φύσιν λέγομεν ὁμοίως ἐν τε ζώοις καὶ  
 φυτοῖς, αὐτὰ ταῦτα διαιροῦντες τὰ βίαια πάθη καὶ  
 φανερώς ἀπὸ τῶν ἐξωθεν αἰτιῶν, ὅσον τραυμάτων καὶ  
 50 πληγῶν· τὰ γὰρ ὑπὸ φύχους ἢ καύματος ἢ τινος ἐτέ-  
 ρου συμβαίνοντα τῶν ἐν τῷ ἀέρι παθημάτων οὐ λέγο-  
 μεν παρὰ φύσιν· καίτοι βίαιά γε πως καὶ ταῦτα καὶ ἀπὸ  
 τῶν ἐξωθέν ἐστιν· ἀλλὰ γὰρ τοῦτο μὲν οὐτ' ἰδίον ἐστίν  
 ἐπὶ τῶν φυτῶν ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν ζώων οὐτε διάφορον  
 πρὸς ὃ νῦν ζητοῦμεν· (2) τῶν δὲ νόσων ἀρχαὶ καθάπερ

VII. Hæ igitur mutationes ex causis allatis prodeunt.  
 Sisymbrii autem mutatio in mentham quodammodo con-  
 traria, quoniam ex neglectu evenit. Cum enim non satis  
 exerceatur neque cultura propria ei adhibeatur accidit  
 ut deorsum magis vergat in radicum partes, cum autem  
 omnis vis in radices conversa sit, superior pars imbecil-  
 lior sit, et odoris acrimonia pereat, ita ut utraque de  
 causa et surculis et odore menthæ similis fiat. Demta  
 enim acrimonia odor reliquus mollior et remissior factus  
 proxime a menthæ odore abest. Quod ne fiat transfe-  
 rendum sæpius sisymbrium præcipiunt. Cur ergo sisym-  
 brium mutetur, hanc licet causam ponere. (2) Ocimum  
 vero soli expositum sæpe in serpyllum transit quia vehe-  
 18. menter exsiccat. Folia enim diminuuntur et odor fit  
 acrior in siccioribus, quoniam alimentum minuitur. Hu-  
 jusmodi autem mutationes non absolutas esse existimemus  
 sed quibus similitudo adhuc conservetur (ut etiam po-  
 puli albæ in nigram conversæ). Populus alba folia la-  
 tiora habet quam nigra, corticemque læviorem et omnino  
 magis vegeto lætoque est habitu; quum vero senescit et  
 alimenti copia deesse coepit haud alienum est a ratione  
 et folium angustius et corticem asperiores fieri et quæ  
 præterea cum defectu alimenti et vigoris conjuncta sunt  
 consequi. (3) Omnino autem quod hic evenit non adeo  
 mirum esse debet, cum mutatione in affine et simile  
 quodammodo genus transeant, et cum videamus in ani-  
 malibus quoque ejusmodi mutationes fieri, alias in ge-  
 neratione ut cum in aliis tum in iis qui papiliones vocan-  
 tur: ex eruca enim fit chrysalis, ex hac autem papilio.—  
 hæc autem in nullo alio genere præter papiliones locum  
 habet; — alias in adultis affectuum et habitus corporis,  
 quæ per anni tempora fiunt ut avibus. Nam in his po-  
 tissimum referuntur atque manifestæ sunt colorum mu-  
 tationes et totius corporis ita ut pro diversis habendæ  
 esse videantur. Hæc igitur ut diximus naturali ratione  
 evenire existimandum est, quæ vero ab initio diximus  
 potius secundum naturam evenire..

VIII. Excipit ea quæ hucusque diximus disputatio de  
 morbis et interitu, quodammodo extrema hujus doc-  
 trinae, quæ ad utrumque genus rerum pertinet et earum-  
 quæ secundum et quæ contra naturam fiunt. Interitus  
 enim tum hujus tum illiusmodi significantur, morbi au-  
 tem quadam tenus omnes præter naturam evenire viden-  
 tur, quia excessus quidam et perturbatio sunt legum  
 naturæ: sed quia frequentes sunt et sæpe cum anima-  
 libus tum plantis accidunt naturæ lege evenire eo dici-  
 mus, se junctis iis ipsis qui violenti sunt affectus et ma-  
 nifesto ab externis causis, ut plagis et vulneribus, pro-  
 ficiscuntur. Nam quæ frigore aut æstu aut ab alia qua  
 aeris affectione inferuntur noxæ, eas contra naturam  
 fieri negamus, quanquam hæ quoque violenti sunt et ab  
 externa vi proficiscuntur. At hoc non plantarum pro-  
 prium est sed commune animalibus neque refert ad præ-  
 sentem disputationem. (2) Morborum initium et plantis



τοῖς ζωοῖς ἢ ἀπ' αὐτῶν ἢ ἀπὸ τῶν ἔξωθεν καὶ ἡ φθορὰ  
 ἢ ὅλως ἢ εἰς καρπογονίαν. Ἀπ' αὐτῶν μὲν ὅταν ἡ  
 πληθὺς ἢ ἐνδεὴς τῆς τροφῆς ἢ ποιότητος, ἀπὸ δὲ τῶν  
 ἔξωθεν ὅταν ἡ χειμῶνες ὑπερβάλλοντες ἢ καύματα ἢ  
 5 ἐπομβρίαι ἢ ἄλλη τις δυσκρασία τοῦ ἀέρος· ἐτι δὲ ὅσα  
 διὰ πληγὴν ἢ ἑλκωσιν ἐκ σκαπάνης ἢ ἐκτομῆς ἢ δια-  
 καθάρσεως ἢ ἐξ ἄλλης τοιαύτης αἰτίας· ὧν γ' ἔνιαι  
 καὶ ἀπὸ τοῦ δαίμονος συμβαίνουσι καθάπερ ἡ χαλα-  
 ζοκοπία· εἰ δὲ καὶ ἡ ἐνδεὴς καὶ ἡ ὑπερβολὴ τῆς τροφῆς  
 10 τῶν ἔξωθεν ὥς τινὲς φασιν οὐδὲν ἂν διαφέρει. (3)  
 Πάντα δὲ ἰσχύει μᾶλλον τὰ ἀπὸ τοῦ ἀέρος ἐν τοῖς ἀ-  
 σθενέσι διακειμένους· τὰς γὰρ ὑπερβολὰς ἤττον δύνανται  
 φέρειν. Ἀσθενεστάτη δὲ διάθεσις μελλόντων τε καὶ  
 ἀρχομένων βλαστάνειν καὶ πάλιν μετὰ τὴν καρποτο-  
 15 κίαν ὥσπερ ἐξηραμένων· τότε γὰρ ἐν μεγίστῃ μετα-  
 βολῇ· δι' ὃ καὶ τὰ ἄγρια μάλιστα πονεῖ πρὸ τῆς βλα-  
 στήσεως ἢ ὑπ' αὐτὴν τὴν βλάστησιν ὅταν χαλαζοκο-  
 πηθῇ ἢ πνεύματα ἐπιγένηται ψυχρὰ σφόδρα ἢ θερμὰ.  
 Κρατεῖται γὰρ ταῖς ὑπερβολαῖς. Οἱ δ' ὠραῖοι χει-  
 20 μῶνες ὠρελοῦσι καὶ τὰ ἄγρια καὶ τὰ ἡμέρα· καὶ γὰρ  
 ἰσχὺν ἐμποιοῦσι καὶ τῇ πιλήσει καὶ πυκνώσει καὶ εὐ-  
 βλαστίαν.

IX. Ταῦτα μὲν οὖν ἀμφοῖν κοινά. Νοσήματα δὲ  
 τῶν ἀγρίων οὐ λέγεται, τῶν δ' ἡμέρων λέγεται πλείω,  
 25 τάχα δὲ καὶ ἔστι διὰ τὴν ἀσθένειαν ὧν τὰ μὲν ἀνώ-  
 νυμα, τὰ δὲ ὠνομασμένα, καθάπερ ἡ ψώρα καὶ ὁ  
 σφακελισμὸς καὶ ἀστροβλήτα καὶ σκωληκόδροτα γί-  
 νεσθαι. Ἀστροβλήτα μὲν οὖν μάλιστα γίνεται τὰ  
 φυτὰ καὶ οἱ μόσχοι διὰ τὴν ἀσθένειαν. Συμβαίνει  
 30 δὲ τὸ πάθος ὅταν ἡ γῆ ξηρανθῇ καὶ μὴ ἔχῃσιν ἑλκεῖν  
 ὑγρότητα, δι' ὃ καὶ ὑπὸ τὸ ἄστρον πλείστα· (2) τὰ δὲ  
 πρεσβύτερα διὰ τὴν ἰσχὺν ἀντέχει τε μᾶλλον καὶ  
 ἑλκεῖ πόρρωθεν, ἐτι δ' ὑγρότης ἢ οἰκεία πιότερα καὶ  
 λιπαρώτερα καὶ πρωϊκαρπότερα τῶν νέων καὶ ὅσα ἂν  
 35 προδεδίξωσιν πάντ' ἐκφέρουσιν· ὅλως δὲ πᾶσαν μεταβο-  
 λὴν ἤττον δύνανται τὰ ἀσθενέστερα φέρειν, ὑπὸ δὲ τὸ  
 ἄστρον καὶ διυγαίνεται πῶς μᾶλλον τὰ δένδρα, κα-  
 θάπερ πρότερον ἐλέχθη, δι' ὃ καὶ ἡ ἐπιβλάστησις· ἡ  
 μὲν οὖν ἀστροβολία διὰ ταῦτα συμβαίνει καὶ ἐτι διὰ  
 40 τὰς πληγὰς τὰς ἔξωθεν καὶ τὰς ἐλκώσεις· ἀσθενέστερα  
 γὰρ διὰ ταῦτα γίνεται καὶ ἐπὶ πλεόν αὐτῶν αἱ δυνά-  
 μεις διϊκνοῦνται· (3) σκωληκοῦται δὲ μᾶλλον τὰ πρεσ-  
 βύτερα. Συμβαίνει δὲ δοκεῖ καὶ τοῦτο τὸ πάθος  
 ἢ διὰ τὰς ἐλκώσεις τῶν περισκαπομένων ἢ ὅταν ἐκ-  
 45 διψήσῃ διὰ τοὺς αὐχμούς· ἐκ μὲν γὰρ τῆς πληγῆς  
 σήπεται, ἀλλοιούμενα δὲ τῇ σήψει ζωογονεῖ καθάπερ  
 καὶ τὰ ἄλλα· ἐκ δὲ τοῦ διψήσαι· διὰ τὸ ἑλαττον εἶχειν  
 τοῦ συμμέτρου τὸ ὑγρόν· ὅλον γὰρ ἑκστασις γίνεται τις  
 ἐκ φύσεως, ἐν δὲ τῇ ἑκστάσει μεταβολὴ καὶ ἀλλοίω-  
 50 σις, ἐν δὲ τῇ μεταβολῇ διὰ τὴν σήψιν ἡ ζωογονία.  
 Συμβαίνει δὲ τοῦτο καὶ ἐν ταῖς ἀφαναινομέναις·  
 ἐνισχύει γὰρ τότε τὸ θερμόν. Σκωληκοῦνται δὲ μά-  
 λιστ' αἱ μηλέαι δι' ὃ καὶ τῶν ἐμπύρις φαῦλαι· ταχὺ  
 γὰρ αἱ ῥίζαι ξηραίνονται. (4) Κοινότατα δὲ φαίνεται

et animalibus aut in ipsis est aut externus, atque inter-  
 tus aut ad totam plantam pertinet aut ad facultatem  
 fructus generandi. In ipsis initium est cum aut alimenti  
 abundantia aut penuria aut qualitas quædam noxia ad-  
 sit, ab externis vero rebus cum excessus frigoris aut  
 caloris aut imbrum aut alia cæli intemperies accidat.  
 Addo quæ plaga aut vulnere ex fossione, excisione aut  
 putatione vel alia ejusmodi læsione fiunt. Quarum aliquæ  
 et deorum numine imminent ut grandinis. Si vero ali-  
 menti copiam et inopiam ad externas referre malis, ut  
 quidam auctores sunt, nihil interest. (3) Omnia vero  
 cæli incommoda vehementius commovent plantas infir-  
 mas, utpote quæ nullum excessum tolerare valeant.  
 Infirmis autem sunt cum germinem incitatur aut  
 erumpit et denuo cum fructus ediderint quo tempore  
 quodammodo exsiccatae sunt. His enim temporibus  
 mutatio in iis maxima fit. Eam ob causam silvestres  
 quoque maxime paullo ante aut sub ipsam germinatio-  
 nem maxime infestantur cum aut grandine aut ventorum  
 nimis frigidorum calidorumve flatu tangantur: excessus  
 enim conficiuntur. Contra hiemes tempestivæ prosunt  
 et silvestribus et sativis: vires enim addunt cohibendo  
 et densando quo melius possint germinare.

IX. Hæc igitur utrique generi communia sunt. Morbi  
 autem agrestium nulli traduntur, sed urbanarum com-  
 plures et forsitan causa eorum est ipsarum infirmitas:  
 alii nomine carent, alii nomen habent ut scabies, sphac-  
 elismus, sideratio, vermiculatio. Siderantur maxime  
 plantæ et plantulæ tenellæ propter imbecillitatem, quod  
 accidit quum terra exsiccata non habeant humorem,  
 unde maxime sub canicula pereunt. (2) At proveciores  
 ætate, quoniam validiores, magis resistunt et e longinquo  
 humorem attrahunt, et præterea humor proprius pin-  
 guior et oleosior est et fructus præcocius ferunt quam  
 novellæ, quosque ostenderint omnes educant. Omnino  
 imbecilliora minus apta sunt ad mutationes ferendas,  
 sub caniculam autem arbores etiam magis humescunt  
 quodammodo, ut superius diximus, unde etiam novorum  
 tunc fit germinum accessus. Sideratio igitur his de  
 causis accidit, atque etiam plagis et vulneratione: his  
 enim infirmiores redduntur ut illarum vis altius pen-  
 trare possit. (3) Vermiculantur autem magis arbores  
 proveciores, quod et ipsum evenire videtur vel vulne-  
 ratione circumfodientium vel cum tempore æstuoso siti  
 laboraverint. Vulnere enim putrescunt, putredine æ-  
 tem mutata animalia gignunt ut et aliæ res idem faciunt.  
 Cum vero sitiunt, quia copia sufficiente humoris careat,  
 quodammodo natura sua excedunt, quacum mutatio fit,  
 mutata vero atque putrescentia vermes gignunt. Idem  
 accidit arefactis, in quibus vis caloris magis valet.  
 Maxime autem pini vermiculantur, itaque in locis fervidis  
 inferiores, quia radices cito exsiccantur. (4) Vermicu-

τῶν νοσημάτων εἶναι τοῦτό τε καὶ ἡ ἀστροβολησις. Πάντα γὰρ ὡς εἰπεῖν σκώληκα ἴσχει πλὴν τὰ μὲν πλείους καὶ θάττον ἀπόλλυται, καθάπερ μηλέα, συκῇ, ἄπιος, τὰ δ' ἐλάττους καὶ βραδύτερον. Ἡκίστα δὲ σκωληκοῦται τὰ δριμύτα οὐχ ὅτι ἀσηπτα μόνον, ἀλλ' ὅτι καὶ ἡ δριμύτης κωλύει ζωογονεῖν· σημείον δὲ τὸ τῆς δάφνης· αὕτη μὲν γὰρ σήπεται ταχέως, σκωληκοῦται δ' οὐχ ὁμοίως· ἐπεὶ διὰ τοῦτο οὐδ' ἐρίνεος ὁμοίως τῇ συκῇ δριμύτερος γὰρ ὁ ὅπος. (6) Ὅλως γὰρ τὰ γλυκεὰ σήπεται θάττον, εὐμετάβλητος γὰρ ὁ χυλὸς ἀσθενέστερος ὢν, δι' ἧ καὶ αἱ μηλέαι καὶ αἱ ῥόαι μᾶλλον αἱ γλυκεῖαι τῶν ὀξεῶν· πάντων δὲ αἱ ἥριναί μᾶλλον διὰ τὴν ἀσθeneian τοῦ τε χυλοῦ καὶ τῆς ὀλης φύσεως. Ἐν σχίνῳ δὲ φυτεῖται πάνθ' ἥττον σκωληκόδρωτα διὰ τὴν θερμότητα καὶ τὴν ὁσμήν. Ταῦτα μὲν οὖν τὰ νοσήματα συμβαίνει διὰ τὰς ῥηθείσας αἰτίας. (6) Οἶονται δὲ τινες καὶ τὸν σφακελισμὸν ἀπὸ τῶν πληγῶν καὶ τῶν ἐξωθεν γίνεσθαι τραυμάτων καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν ζώων· μετενεχθῆναι γὰρ τοῦνομα κατὰ τὴν ὁμοιότητα τοῦ πάθους. Οὐ μὲν οὖν εἰσὶν ἀληθὲς οὐδὲ τοῦτ' ἐπὶ πάντων εἴπερ ὁ ἐρέβινθος ἀπόλλυται σφακελίσας ὅταν ἀνθοῦσιν ὕδωρ ἐπιγινόμενον ἀποκλύσῃ τὴν αἰσθητήν· τὸ γὰρ ἔφαλμα οἷον σφακελίζειν ἐστίν· φαίνεται δὲ καὶ ἄλλα χωρὶς πληγῆς πάσχειν τοῦτο τὸ πάθος. (7) Ἐνιοὶ δὲ καὶ τὸ ἀστροβολεῖσθαι σφακελίζειν καλοῦσι· τοῦτο μὲν οὖν τάχ' ἂν ὀνόματος εἴη διαφορὰ· δι' ὑπερβολὴν γὰρ καὶ ἐνδεῖαν τροφῆς καὶ οὕτως ἀπόλλυται τὰ δένδρα, τάχα δὲ μᾶλλον δι' ἀπεψίαν καὶ τὴν ἐξωθεν δύναμιν οἷον ὅταν μετὰ τὴν καρποτοκίαν λεπ- τῆς οὐσῆς εἴη τῆς υγρότητος διὰ τὴν ἀσθeneian ἐπιγέ- νηται πᾶσις ἰσχυρὸς· ἀποθνήσκει γὰρ καταψυχόμενα· τὸ γὰρ ὀρρωδὲς καὶ λεπτὸν ψυχρὸν, τὸ δὲ παχὺ καὶ ὥσπερ πῖον θερμὸν. Αὕτη μὲν οὖν εἴτε διὰ πλῆθος εἴτε δι' ἀπεψίαν εἴτε δι' ἄμφω καὶ εἴτε ἀσθeneian ἡ φθορά. (8) Δι' ἐνδεῖαν δὲ κατ' ἄλλον τε τρόπον καὶ ὅταν αἱ ῥίζαι μετέωροι γίνωνται καὶ ἐπιφανεῖς· οὐ γὰρ δύναται παρέχειν ἱκμάδα διὰ τὸν ἥλιον ὥστε συγκάεσθαι καὶ παχύνεται μᾶλλον τοῦ δέοντος ὁ ὅπος, ἐκ τούτου δὲ νόσος καὶ φθορά. Παραπλήσιον δὲ τὸ συμβαίνειν καὶ ὅταν ἐξαυγῶσι δι' ἀνυδρίαν, οὐδὲ γὰρ τότε δια- δεόασιν. Βοήθεια δὲ καὶ φυλακὴ πρὸς τὰς ἐνδεῖας τὸ κινεῖν αἶμα καὶ ὁμαλίζειν τὴν γῆν· οὕτω γὰρ τοῦ θέ- ρους ἔλξει τινὰ ἱκμάδα καὶ τοῦ χειμῶνος ἐνυπάρξει μᾶλλον τὸ θερμὸν, ὃ διαδίδωσι τὴν τροφήν. (9) Ἐξ ὑπερβολῆς δὲ διὰ τὴν ἐπομβρίαν. Τότε γὰρ διὰ τὴν ἀτροφίαν, — ἀτροφεῖ γὰρ τὸ μὴ κρατοῦν μηδὲ πέ- ττον, — ἐλευκαίνεται τε καὶ ἀπόλλυται τὰ δένδρα, καθάπερ ὁ σίτος· ἐνίοτε δὲ οὐκ ἀπόλλυται μὲν, εἰς δὲ τὴν καρπογονίαν νοσοῦσιν· ἀκαρπεῖ γὰρ τὸ μὴ πέττον μηδὲ κρατοῦν. Τῇ δὲ συκῇ καὶ νόσημά τι συμβαίνει περὶ τὰς ῥίζας, ὃ καλοῦσι λοπαῖν· τοῦτο δ' οἷον μάστιγίς τίς ἐστὶ τῶν ῥιζῶν καὶ (τῶν) μικρὸν ἐπάνω διὰ τὴν πολυυδρίαν. (10) Ἐξ ὑπερβολῆς δὲ καὶ τὸ τραγῶν τῆς ἀμπέλου καὶ ὅσοις ἄλλοις ἀκαρπεῖν συμβαίνει διὰ

latio igitur et sideratio morborum omnium maxime sunt vulgares. Nulla fere enim est arbor quæ non vermibus laboret, nisi quod alie plures celeriusque emoriuntur, ut pirus, ficus, malus, alie pauciores tardiusque pereunt, Minime vermiculantur acria, non modo quod minus putrescunt sed quod acrimonia etiam vermium generationem impedit. Itaque laurus, etsi facillime putrescit, minus facile vermiculatur ob eandemque causam caprilicus minus quam ficus, quia succo acriori præditus est. (5) Omnino enim dulcia celerius putrescunt, quia succus, utpote imbecillior, facile mutationem subit, ut et piri et punica dulces magis quam austere. Omnium maxime autem vernæ propter imbecillitatem cum succi tum totius stirpis. Quæ in schino plantantur omnia minus vermiculantur propter calorem odoremque. Hi igitur morbi has habent causas. (6) Quidam sphacelismum quoque a plagis vulneribusque externis oriri aiunt: translatum enim id nomen a similitudine affectus et vitii in genere animalium. Sed minime hoc verum, neque in omnibus sic oritur, si erebinthus sphacelismo emoritur, ubi florenti supervenerit aqua salsuginemque abluerit: jactura enim salsuginis veluti sphacelismus est, atque alia quoque sine vulnere isto vitio laborant. (7) Sunt qui siderationem quoque sphacelismum appellent, quæ diversitas forsitan in nomine tantum est. Arbores enim propter alimenti abundantiam et inopiam sic quoque intereunt, magis autem forsitan propter succi cruditatem et vim externam, ut quando post fructuum generationem humor ob infirmitatem adhuc tenuis frigore vehementiore corripiatur: tunc enim gelu vi emoriuntur: succus enim serosus et tenuis natura frigidus est, contra crassus et tanquam pinguis est calidus. Hæc igitur mors ingruit aut propter abundantiam aut cruditatem aut utrumque et præterea infirmitatem. (8) Ex inopia emoriuntur et aliis modis et quum radices ad superficiem terræ denudatæ sint: humorem enim præbere nequeunt propter solis ardorem, quamobrem succus calore nimio quasi comburitur ac nimis fit spissus, ita ut morbus et mors sequatur. Simili item ratione ob aquæ inopiam squalent, nam tunc quoque nihil humoris transmittunt. Juvat tuereturque contra aquæ penuriam si solum assidue moveatur et æquetur, ut æstate humorem attrahat et per hiemem calor magis cohibeatur qui alimentum distribuat. (9) Ex abundantia vero propter nimios imbres. Tunc enim arbores quia non aluntur, — quod enim non compescere neque concoquere potest alimentum, non alitur, — exalbescunt et pereunt, quod idem frumento accidit. Interdum vero non pereunt quidem sed ita laborant ut fructus non edant; quod enim non concoquere neque compescere potest sterile est. Fico etiam radices morbo corripiunt, quem glubere nominant: est glabritas quædam radicum et partium proximarum trunci propter nimium humorem. (10) Ex abundantia etiam vitis lascivia et quæ præterea steriles manent propter luxuriam germinum;

τὴν εὐθλάστειαν· οὐ δύνανται γὰρ οὐδὲ ταῦτ' ἐκπέ-  
 τειν, ἀλλ' εἰς τὴν βλάστησιν ἢ ὕμῃ τρέπεται, καθά-  
 περ ἐπισπωμένη διὰ τὸ πλῆθος. Ὡς ἐπὶ πολὺ δὲ ἐκ  
 τῶν τοιούτων συμβαίνει συκῇ μὲν ψωριᾶν, ἐλάᾳ δὲ  
 6 λειγυριᾶν, ἀμπέλῳ δὲ βρεῖν ὥσπερ καὶ Κλείδημός φη-  
 σιν· λεπτός γάρ ὁ καρπὸς ἀπεπτος ὢν καὶ ῥωδός. (11)  
 Ἡ βοήθεια δ' ἐν δυνεῖ ἐν τε τῷ παραιρεῖσθαι τὴν εὐ-  
 τροφίαν ὥσπερ καὶ τὰς ἀμυγδαλὰς καὶ τὰς ῥόας τινὲς  
 10 κολάζουσι καὶ ἐν τῷ δυνάμιν τινα προστιθέναι τῷ  
 δένδρῳ καὶ ἰσχύϊν. Τοῦτο γὰρ αἶ τε διακόψεις ποιοῦσι  
 τῆς συκῆς, ὅταν ἀρχῇται βλαστάνειν, ὅπως μὴ πα-  
 λίσκιος οὕσα παχύνῃ τὸν ὀπὸν καὶ αἱ ἀποφιλώσεις  
 τῶν ἀμπέλων καὶ ἀποκνίσσεις τῶν οἰνάρων τῶν με-  
 15 γίστων παρ' ὅλον τὸ θέρος ὥς τινες κελεύουσιν·  
 καὶ αἱ περικαθάρσεις δὲ τῶν ἀνωτάτων ῥιζῶν καὶ τὰ  
 κλήματα ἐπιβαλλόμενα καὶ ἀποκατάρυγες καθιέμε-  
 ναι· καὶ ἡ σκαπάνη βοηθεῖ γενομένη καιρία γυμνοῦσα  
 τὰς ῥίζας, ὅπως ἐθισθῶσι πνεύματι καὶ ψύχει, κα-  
 20 θάπερ ἔνιοι κελεύουσι πάγον εὐλαβομένους καὶ μετὰ  
 ταῦτα δὲ τὴν κατεργασίαν ἀποδίδοναι. Πάντα γὰρ  
 ταῦτα τῆς τροφῆς ἀφαιρεῖ καὶ συναυξεῖ τὴν δύν-  
 αμιν. Ἐναντίως δὲ τοῖς ἐξησθενήκοσι διὰ τὴν ἐν-  
 δειαν ἡ κατεργασία καὶ ἡ ἄλλη θεραπεία τὴν τε δύν-  
 25 αμιν ἅμα καὶ τὴν εὐτροφίαν ἀποδίδωσιν. (12) Τὴν  
 δὲ ψώραν οἶονταί τινες γίνεσθαι καὶ ἄλλως οἶον ὅταν  
 ὑδωρ ἐπὶ Πλειάδι γένηται μὴ πολὺ· τότε γὰρ ἀνα-  
 ζυμοῦνται τὰ ἀναθερμαίνόμενα καὶ δίσκιν ξῶ καθά-  
 30 περ τὰ ἐξανθήματα· ἐὰν δὲ πολὺ γένηται, ἀπο-  
 κλύζεται τὰ αἷτια, τάχα δὲ καὶ διαδίδωσιν εἰς τὰ  
 ἐντὸς καὶ παύει· συμβαίνει δὲ τότε καὶ τὰ ἔρινα καὶ  
 τοὺς δαλύνθους ἀπορρεῖν· οἰκνεῖται γὰρ εἰς ταῦτα ἡ  
 ὑγρότης· τῆς μὲν οὖν ψώρας ταῦτ' αἷτια τῇ συκῇ λέ-  
 35 γουσιν· τῇ δὲ ἀμπέλῳ τοῦ τραγᾶν, ὅταν ἡ ὑπὸ πνεύ-  
 ματος βλαστοκοπηθῇ, ἢ ὅταν τῇ ἐργασίᾳ συμπάθῃ,  
 ἢ τρίτον ὅταν ὑπὲρ τμηθῇ· συμβαίνει γὰρ πλείω τὸν  
 ἀθροισμὸν γινόμενον μᾶλλον εἰς τὴν βλάστησιν σφο-  
 40 δροτέρως ὀρμᾶν, ὥστε μὴ δύνασθαι καρπογονεῖν. (13)  
 Τοῦ δὲ ῥυάδα γίνεσθαι δύο αἷτια ἢ ὅταν ἐπινιφθῇ κατὰ  
 τὴν ἀπάνθησιν ἢ ὅταν κρεῖττωθῇ· τοῦτο δ' εἰ ἀληθές  
 40 εἰκοι κατὰ μὲν τὴν ἀπάνθησιν ὑγρότερος ὢν ὁ ἀήρ  
 ὥσπερ ἀπερυσισθῶν, ἢ δὲ κρεῖττωσις οἶον ἀντισπᾶν  
 καὶ μεθιστάναι τὴν τροφήν, ὥστε ἐξ ἀμφοτέρων εὐ-  
 λογον ἀπορρεῖν τὰς ῥάγας καὶ τὰς ἐπιμενούσας μικράς  
 εἶναι. Ἡ δ' ἀμβλωσις τῶν ὀφθαλμῶν ὅταν ῥιγῶσθ  
 45 ταῦτόν καὶ παραπλίσσιόν ἐστιν, ὅπερ ἐπὶ τῶν ἀγρίων  
 προβλαστάνειν ἀρχομένων ἐὰν ἐπιγένηται χειμῶν.  
 Πάσχει δὲ τοῦτο καὶ ἡ πρὸ ὥρας ἀνθισ· ἐπ' ἀσθενεῖ  
 γὰρ πνεύσας ἄνεμος ψυχρὸς ἀπέκαυσεν. Ταῦτα μὲν  
 οὖν τῶν δένδρων αὐτῶν ἐστὶ νοσήματα καὶ πάθη.  
 50 X. Τὰ δὲ τῶν καρπῶν οἶον τῶν μὲν βοτρυῶν ὁ  
 καλούμενος κράμβος· τοῦτο δ' ὅμοιον τῇ ἐρυσίῳ· γί-  
 νεται γὰρ ὅταν ἐπούσης ὑγρότητος μετὰ τὰς ψεκάδας  
 ἐπικαύση σφοδροτέρως ὁ ἥλιος, ὅπερ συμβαίνει καὶ  
 ἐπὶ τῶν οἰνάρων. Μηλέας δὲ καὶ ἐλάας καὶ συκῆς καὶ

nam his quoque quia alimentum concoquere nequeant,  
 impetus in germina frondemque convertitur quasi eo de-  
 tractus propter nimium alimentum. Plerumque vero ex  
 ejusmodi causis ficus scabiem, olea impetiginem, vitis  
 fluorem patitur ut et Clidemus ait. Cum enim fructus  
 incoctus manet tenuis evadit et ad fluxum pronus est.  
 (11) Remedium est duplex: autimenti copia detrahatur,  
 ut quidam vitem et punicam castigare solent, aut arboris  
 facultas et robur augetur; eo conferunt tum intercisio fici  
 cum germinare incipit ne nimia umbra succum crassio-  
 rem reddat, tum denudatio vitium et prægrandium fo-  
 liorum decerptio per totam æstatem, ut quidam præci-  
 piunt, item purgatio summarum radicum et palmites  
 summissi et propagines demissæ. Juvat etiam ut fossio  
 justo tempore adhibeatur, quo radices nudatæ ventis  
 frigoribusque assuescant, ut quidam docent, ita tamen ut  
 arbores a congelatione tutæ sint atque deinde viti cul-  
 tum suum reddere. Hæc enim omnia et alimentum di-  
 minuunt et vires augent. Contra illi quæ obimenti  
 inopiam infirmiores redditæ sunt et cultura et reliqua  
 cura et vires etimenti copiam reddit. (12) Scabiem  
 sunt qui alia quoque ratione oriri putent, ut cum pluvie  
 minutæ vergiliis exorientibus fuerint: tum enim quæ  
 intus concaluere fermentata effervescent et ad superfi-  
 ciem eunt ut ulcera pustulæque. Si vero copia aquæ acce-  
 serit causa scabiei abluitur, forsitan et intestina subit et  
 reprimit. Evenit per idem tempus, ut et erina et grossi  
 decidant, quod eos quoque humor subit. Has igitur  
 scabiei in fico causas esse tradunt. Vitis autem lascivie  
 cum germina vento defracta sint aut in cultu læsa sit  
 aut cum putatæ plaga resupina est. Accidit enim ut  
 cumulatō alimenti majori cum impetu in germina ferri ita  
 ut fructus concipere nequeat. (13) Fluoris causa duplex  
 est, aut quod deflorescens madefacta aut si crissosia  
 passa sit. Quod si verum sic videtur explicandum esse ut  
 in deflorescentia aer humidior vitem quasi rubigine vitiet,  
 crissosis vero alimentum quasi avertat et aliorum trahat,  
 ex utroque igitur consequitur acinos defluere et residuos  
 esse pusillos. Frigore oculi excæcantur, quod idem aut  
 simile accidit silvestribus arboribus, quæ maturius ger-  
 minare incipiunt, si frigida tempestas supervenerit. Idem  
 sentit etiam flos præmaturus; cum enim ventus frigidus  
 flaverit, infirmum adurit atque hi sunt ipsarum arborum  
 morbi et vitia.

X. Alii sunt fructus morbi, ut uvarum qui crambus  
 vocatur, similis rubigini, qui oritur, cum post pluviam  
 sub stillam sol vehementius inurat; idem frondes quoque  
 infestat. Fructus piri, oleæ et fici etiam a vermibus  
 expetuntur. Piri scilicet fructum vermes semper cor-



σκληροκοῦνται οἱ καρποί. Καὶ τὰς μὲν μηλέας καὶ  
 συκᾶς αἰεὶ διαφθείρουσιν οἱ σκώληκες· τὰς δὲ ἐλάδας,  
 ἐὰν μὲν ὑπὸ τὸ δέριμα γένωνται, διαφθείρουσιν ἐξεσ-  
 θίουσι γὰρ· ἐὰν δ' ἐν τῷ ἔσω τὸν πυρῆνα διαφάγωσιν,  
 ὠφελοῦσιν· ἐντὸς γὰρ ὄντες οὐχ ἄπτονται τῆς σαρκός.  
 5 Κωλύονται δ' ὑπὸ τῷ δέριμα εἶναι ὕδατος ἐπ' ἀρ-  
 κτούρῳ γενομένου· καταψυχόμενοι γὰρ φεύγουσιν. Νο-  
 σεῖ δὲ πολλάκις καὶ τὰ σύκα καὶ οἱ ἄλλοι καρποί.  
 (2) Τὸ δ' αἷτιον, ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν, ἐν δυοῖν· ἢ γὰρ  
 10 ἀπ' αὐτοῦ τοῦ δένδρου καὶ τῆς τούτου διαθέσεως ὥσ-  
 περ ὅταν ἐν ταῖς ἀμυγδαλαῖς ἡ υγρότης κομιμώδης  
 ὑπογένηται, ἢ ἀπὸ τῶν κατὰ τὸν αέρα συμβαινόντων·  
 τῇ δ' οὖν ἐλάδι καὶ τὸ ἀράγιον ἐμψύεται δι' ὑγρασίαν  
 τινὰ τοῦ αἵματος τοῦ περὶ αὐτὰς, ὃ καὶ διαφθείρει τὸν  
 15 καρπὸν. Ἡ δὲ ἐκ τοῦ ἐνὸς βλάστησις ὑδάτων ἐπιγι-  
 νομένων γίνεται, δι' ἣν ἀποβάλλει τὸν καρπὸν ἐνταῦθα  
 τῆς τροφῆς βρώσεως, ἅτε μὴ ἰσχύοντος τοῦ καρποῦ,  
 τῆς δ' υγρότης τοῦ θηροισμένης... τῆς βλαστήσεως.  
 Χείριστον δ' ἐὼς ἀνθούσας ἐρύση καὶ ἐλάαις καὶ ἀμ-  
 20 πέλοις καὶ τοῖς ἄλλοις· ἀπορρεῖ γὰρ τὰ ἀνθή καὶ οἱ  
 καρποὶ δι' ἀσθένειαν. (3) Ἐνιαχοῦ δὲ ἴδια πάθη συμ-  
 βαίνει, καθάπερ ἐν Μιλήτῳ καὶ Τάραντι περὶ τὰς  
 ἐλάδας. Ἐν Μιλήτῳ μὲν γὰρ, ὅταν περὶ τὸ ἀνθεῖν  
 ὦσι, νοτίου αἵματος ὄντος καὶ εὐδαινοῦ κάμψαι γε-  
 25 νόμεναι κατεσθίουσιν αἱ μὲν τὰ φύλλα, αἱ δὲ τὰ  
 ἀνθή ἔτεραι οὔσαι τῷ γένει. Βοηθεῖ δὲ πρὸς ταῦτα,  
 ἐὰν ἐπιγένηται καῦμα· διαρρήγνυνται γὰρ. Ἐν  
 Τάραντι δὲ περὶ τὴν ἀνθῆσιν ὅτε μὲν ἀπερυσ-  
 θοῦνται διὰ τὴν ἀπνοίαν, ὅτε δὲ πνεῦμά τι πνέον ἐκ  
 30 τῆς θαλάττης ἡμιχλωδὲς καὶ παχὺ προσίξον ἐν τοῖς  
 ἀνθεσιν ἀπόλλυται τὰ ἀνθή τῇ ἄλμῃ· διὰ τοῦτο καλλί-  
 στων ὄντων καὶ μεγίστων τῶν δένδρων ἐλάχιστος παρ'  
 αὐτοῖς ὁ καρπός. (4) Ὅλως δὲ ἕκαστοι τῶν τόπων  
 ἰδίως ἔχουσι κῆρας, οἱ μὲν ἐκ τοῦ ἐδάφους, οἱ δ' ἐκ  
 35 τοῦ αἵματος, οἱ δ' ἐξ ἀμφοῖν. Ἐκεῖνη δὲ αἰτία κοινὴ  
 πᾶσιν ἢ ἀπὸ τῶν πνευμάτων κατὰ τὰς χώρας ἐκάστας,  
 ὅσα θερμὰ τοῦ θέρους πνεῖ καὶ τοῦ ἥρος ψυχρὰ σφό-  
 δρα τῶν δένδρων ἄρτι βλαστανόντων καὶ ὑπὸ τὴν ἀν-  
 40 θῆσιν· τὸ γὰρ ὅλον ἀληθὲς καὶ ἐπὶ τούτων, ὅτι δι'  
 ὑπερβολῆς καὶ ἐνδείας τροφῆς καὶ καύματος καὶ ψύ-  
 χους νοσοῦσιν· (5) ἔτι δ' ἂν μὴ κατὰ καιρὸν τὰ πνεύ-  
 ματα καὶ τὰ ὕδατα οὐράνια γένηται. Συμβαίνει γὰρ  
 ὅτε μὲν ἀποβάλλειν γενομένων ἢ μὴ γενομένων ὕδα-  
 45 των, ὥσπερ τὰς συκᾶς, ὅτε δὲ χείρους γίνεσθαι ση-  
 πομένους καὶ καταπνιγμένους ἢ πάλιν ἀποξηρανομέ-  
 νους παρὰ τὸ δέον. Ἐπὶ καὶ καύματα ἐνια καὶ βότρυν  
 καὶ ἐλάαν ἀποκάει καὶ ἄλλους καρπούς· τῶν δὲ σκω-  
 λήκων πολλοὶ διαφέρουσι μὲν ταῖς μορφαῖς οὐ μὴν  
 50 ἄλλ'· ἐκεῖνη μείζων ἢ διαφορὰ τὸ μὴ δύνασθαι τὰ ἐξ  
 ἐτέρου δένδρου καὶ καρποῦ μετατεθέντα ἐν ἐτέρῳ γέ-  
 νει σώζεσθαι· τοῦτο δ' εὐλογον· ἐκάστῳ γὰρ ἐκ τῆς  
 οἰκείας ὕλης ἢ τροφῆς· πλὴν ἴδιον τὸ περὶ τὸν κεράσ-  
 τιν καλούμενον συμβαίνει· τοῦτον γὰρ φασι καὶ ἐν τῇ  
 ἐλάδι γίνεσθαι καὶ εἰς τὴν συκῇν ἐντίκτειν· ἔχει δὲ ἡ

rumpunt; oleæ autem corrumpunt, si sub cute nascan-  
 tur, quia olivam exedunt, si contra intus nucleum  
 corrodant utiles sunt, nam quia intus sunt carnem non  
 infestant. Prohibentur autem ne sub cute sint a pluviis  
 sub arcturum cadentibus; facit enim refrigeratio ut  
 fugiant. Laborant autem sæpe et fici et reliqui fructus.  
 (2) Causa fere duplex. Aut enim in ipsa arbore ejus-  
 que affectione est ut cum in amygdalis humor in gummi  
 spissescit, aut in aeris habitu. Oleæ etiam arachnium  
 innascitur humiditate quadam aeris ambientis, quod  
 fructum etiam perdit. Germinatio ex anniculis ramis  
 fit cum imbres incesserint, qua fit ut fructus, utpote  
 nondum validus abjiciatur, quoniam alimentum ad illam  
 vertitur. Humoris collecti... germinationis. Pernicio-  
 sum si dum florent pluviae superveniant, tam oleæ et  
 viti quam ceteris, defluunt enim et flores et fructus  
 propter infirmitatem. (3) Loca quædam affectibus pe-  
 cularibus, qui arbores tangunt, insignia, ut Mileti Ta-  
 rentique oleas. In agro Milesio enim cum floris tempore  
 austro flante cælum serenum sit, erucæ nascuntur, qua-  
 rum aliæ folia, aliæ diversi generis flores erodunt.  
 Auxilium contra eas præstat æstus secutus, quo disruptæ  
 intereunt. In Tarentino autem sub ipsum florem nunc  
 rubigine corripuntur aere a ventis nullis commoto, nunc  
 ventus a mare flans nebulosus et crassus floribus insidet  
 eosque salsugine interimit. Ideoque etsi arbores ipsæ  
 ibi pulchritudine et magnitudine excellunt fructum ta-  
 men exiguum reddunt. (4) Omnino suam quæque pes-  
 tem regio habet, aliam ex solo, aliam ex cælo, aliam ex  
 ambobus. Sed communis omnibus est noxa a ventis  
 singularum regionum, qui æstate nimis fervidi, vere  
 frigidi flant, quibus temporibus arbores modo germina  
 explicuerunt et florent. Nam in his quoque rebus cons-  
 tat, tum abundantia tum inopia alimenti caloris frigoris-  
 que morbos gigni. (5) Noceat etiam cum venti et plu-  
 viæ cælestes non justo tempore veniant. Evenit enim ut  
 fructus amittant, sive pluviae incesserint sive defecerint,  
 ut ficus, aut ut deteriores sint nunc putrescentes et  
 strangulati nunc nimium exsiccati. Sunt enim æstus  
 quidam qui tum uvas tum olivas tum alios fructus adu-  
 runt. Vermium multi sunt figura diversi, sed ea major  
 est differentia, quod nullus ex alia arbore fructu trans-  
 latus in aliud genus ibi vivere potest; nec immerito cum  
 e sua quidque materie alimentum trahat. Differt autem  
 peculiari sua natura qui cerastes vocatur, quem et in

συσκῇ καὶ ἐξ ἑαυτῆς σκώληκας καὶ τοὺς ἐντικτομένους τρέφει, πάντα δ' εἰς κεράστην ἀποκαθίστανται· φθέγονται οἷον τριγμόν· περὶ μὲν οὖν νοσημάτων ἱκανῶς εἰρήσθω.

- 5 XI. Περὶ δὲ φθορᾶς ἀπλῶς τῶν δένδρων ἐκεῖνο πρῶτον δεῖ διελεῖν ὅτι εἰσὶν αἱ μὲν κατὰ φύσιν, (αἱ δὲ παρὰ φύσιν). Κατὰ φύσιν μὲν αἱ γήρα καὶ δι' ἀσθένειαν αὐάνσεις ὥσπερ ἀποπνεόντων καὶ ἀπομα-  
 10 ραινομένων αὐτομάτων· παρὰ φύσιν δὲ αἱ ἀπὸ τῶν ἔξωθεν, τούτων δὲ αἱ μὲν βιαίότεραι φαίνονται καθά-  
 15 περ ἂν κοπὲν ἢ πληγὲν, αἱ δ' ἥττον αἱ διὰ χειμῶνας ἢ πνεύματα, πασῶν δ' ἥκιστ' αἱ διὰ νόσον ὥσπερ ἐπὶ τῶν ζώων· ἐγγχρονίζουσι γὰρ αὐταί· μάλιστα δι' ὃ καὶ οὐδὲ φαίνονται παρὰ φύσιν ὁμοίως ἐν τε ζώοις καὶ  
 20 φυτοῖς εἴπερ ἐκείνη τῆς φύσεως ἢ ἐκλείψις. (2) Ἔστι δὲ τις καὶ ἑτέρα ἢ διὰ τὴν εὐκαρπίαν καὶ πολυκαρ-  
 25 πίαν· ταῦτα μὲν οὖν, ὥσπερ ἐλέχθη, φύσει βραχύθια ἐξαναλισκομένης ἐνταῦθα τῆς οὐσίας, ὅσα πολυκαρπῆ-  
 30 σαντα ἀφαιρῶνται καθάπερ ἐλέχθη· συμβαίνει γὰρ τοῦτο πλείοσιν· ἐπεὶ καὶ ἑλάαι αἱ νέαι δοκοῦσι φθεί-  
 35 ρεσθαι δι' εὐκαρπίαν ὅτι οὐκ οὐκ τετελεσμέναι τὴν τῆς αὐξήσεως τροφήν ἐξανάλισκουσιν εἰς τοὺς καρπούς· ταύτην δ' οὐ τῶν κατὰ φύσιν ἂν τις θείη τὴν φθορὰν οὐδ' ὥς ἀπὸ τῶν ἔξωθεν καὶ βιαιῶς, ἀλλ' ὥς ἀπ' αὐ-  
 40 τῶν διὰ τὴν ἐπὶ πλεόν ἑρμῆν τοῦ συμμετρου πρὸς τὸν καρπὸν ἢ συναίτιός πως καὶ ὃ ἀήρ καὶ ἡ τοῦ ὅλου κατὰστασις· εὐκαρπία γὰρ γίνεται τοιαύτη διὰ τὴν  
 45 τοῦ αἵματος εὐκρασίαν· ταύτην μὲν οὖν εἴτε κατὰ φύσιν εἴτε παρὰ φύσιν εἴτε καὶ μέσθιν τινὰ χρὴ λέγειν οὐδὲν  
 50 διαφέρει. (3) Τάχα δὲ καὶ γένει τινὶ δένδρων ἔναι κατὰ φύσιν αὐτομάτως τε γινόμεναι καὶ οὐ κακομέ-  
 55 νοις, ἀλλ' εὐθενούσι, οἷον τῆς πύκνης θαν αἱ ῥίζαι θαρσύνουσι· πάσχοι μὲν γὰρ τοῦτο δι' εὐτροφίαν καὶ ὑπερβολὴν, ἅμα δὲ τῇ θαδίώσει τὴν τροφήν οὐ διεῖσαι  
 60 φθείρονται. Καὶ ἔοικε παραπλήσιον τὸ συμβαίνειν καὶ ἐπὶ τῶν ζώων, ὅταν ὑπερπαχυνώσιν· οὐ δυνά-  
 65 μενα γὰρ ἔλκειν τὴν πνοὴν οὐδ' ὅλως τῷ πνεύματι χρῆσθαι διὰ τὴν σύμπρασιν καὶ τὴν πύκνωσιν ἐκεῖνά τε ἀποπνίγονται καὶ αἱ πεῦκαι δι' ὃ καὶ οὐ κακῶς οἱ  
 70 ὀρεῖται τοῦνομα τέθινται· φασὶ γὰρ ἀποπνίγεσθαι τὴν πύκνην διὰ τὴν πύκνησιν· πάντα γὰρ ὥς ἔοικε δεῖται πνεύματος τινος ἢ μανώσεως ἢ πόρων. Τὰς μὲν οὖν τοιαύτας μᾶλλον ἂν τις θείη φυσικὰς ἐκεῖνας δὲ ὁποτέρως δεῖ προσαγορεύειν μὴδὲν διαφερέτω κα-  
 75 θάπερ ἐλέχθη.

XII. Περὶ δὲ τῶν κατὰ φύσιν λεκτέων ἐπεὶ περ αἱ κατὰ φύσιν ἀπλᾶί τινές εἰσι καὶ φανεραί. Τούτων δὲ  
 80 σμεδὸν ἐν δυοῖν αἱ αἰτίαι τῶν κατὰ τὸν αἶρα γινόμε-  
 85 νων ὑπερβολῇ ψύχους τε καὶ καύματος· αἱ γὰρ δι' ἐνδοειαν τροφῆς οἷον ἢ λειψυδρίαν ἢ χώρας κακίαν  
 90 ἕτερον εἶδος ἔχουσι καὶ φανεραί ἐκ τῶν εἰρημένων. Αἱ μὲν οὖν ὑπὸ καύματος ἐλάττους ἂν μὴ τις αἰγμός ὑπερβάλλων γένηται, καὶ οὗτος δὲ μᾶλλον τᾶλλ' ἀποθλυσιν ἢ τὰ δένδρα, ταῦτα δ' ἂν συνεχῆς γίνηται

olea nasci et in fico gignere tradunt. Ficus autem et ipsa ex se vermes generat et alit alienos partus, omnes autem in cerastem mutati abeunt. Sonum stridulum edunt. Hæc de morbis dicta satis sint.

XI. Arborum interitum omnino contemplanti primum duo modi sunt discernendi : alii fiunt e lege nature (alii præternaturales). Naturales sunt arefactiones a senectute et imbecillitate, cum sponte veluti exspirant et tabescunt. Præter naturam vero eveniunt ii qui causas externas habent. Horum vero alii violenti sunt, ut cum cædendo aut vulnere emoriantur, alii minus qui hiemis ventorumque potestate afferuntur, omnium minime violenti a morbis ut in animalium genere. Morbi enim distissime in hærent, quamobrem tam in plantis quam in animalibus non præter naturam accidere videntur, siquidem et mors naturalis est, cum vires paulatim deficient. (2) Alia deinde sit corruptio e præcoci fecunditate et fertilitate. Tales ergo arbores ut diximus natura sua brevis sunt ævi, omni facultate illico exhausta, quæ ex copia fructuum arefiunt, quarum plura sunt genera. Nam et oleæ novellæ pereunt ex fertilitate quod nondum perfectæ alimentum quod incremento arboris prodesset omne in fructibus consumserunt. Hoc genus interitus non referendum esse videtur neque inter naturales neque inter eos qui ab externis causis violententerque fiunt, sed ab ipsis arboribus proficisci statuendum quia potentiori impetu ad fructus generandos feruntur, ita tamen ut aeris quoque et omnium rerum constitutio eo conferat, ejusmodi enim fertilitas bona aeris conditione efficitur. Utrum igitur eam naturalem an præternaturalem an mediam inter utramque dicamus nihil refert. (3) Forsan et generi cuidam arborum quidam interitus modus naturalis est, iisque non male affectis sed bono habitu fruentibus valentibusque ut piceæ cum radices in tedam conversæ sint, quod accidit alimenti bonitate et abundantia, simul vero etiam alimento e teda non transmissio intèreunt eodem fere modo ut animalia quæ extra modum pinguescunt. Quoniam enim spiritum trahere nequeunt neque omnino spiritu uti quia vasa obturata sunt animalia ista suffocata pereunt, parique modo piceæ, quare lignatores id mortis genus scite verbo significant, cum piceam propter pinguedinem strangulari dicunt. Omnino enim violentia corpora spiritu aliquo aut laxitate aut meatibus opus habent. Hujusmodi ergo interitus naturales censei possunt, illos autem utro nomine appellare conveniat, nihil refert, ut diximus.

XII. Nunc de iis interitus modis dicendum, qui secundum naturam fiunt, quia simplices quodammodo et manifesti sunt. Horum causa est duplex, nempe in excessu frigoris et caloris. Etenim qui alimenti inopia eveniunt, ob aquæ defectum aut soli exilitatem alius sunt generis ex antea dictis satis explicati. Æstus minus valet, nisi si modum excesserit, quo tamen magis cetera pereunt quam arbores : hæc vero si continuus sit et diuturnus. Sed ab eo æstu qui quotannis certo



καὶ πλείω χρόνον· ἀλλ' οἷα δὴ τὰ ἐπέτεια καύματα  
 γίνεται κατὰ τὸν οἰκίον καιρὸν οἷον ὑπὸ κύνα ἀπόλ-  
 λυται τὰ φυτὰ ἀστροβολουμένα καὶ ἐὰν ἄρα τι τύχη  
 πεπηρωμένον ἢ ἀσθενές· οὐδὲ γὰρ ταῦτ' ὑπομένει. (2)  
 5 Ὑπὸ δὲ τοῦ χειμῶνος πλείω καὶ κατὰ πλείους τρό-  
 πους, ὅτε μὲν γὰρ αἱ αἰθρίαι καὶ πάγων σφοδρότητες  
 ἐκπηγνύουσιν, ὅτε δ' ἄνεμοι ψυχροὶ πνεύσαντες ἀπέ-  
 καυσαν· ἐνίοτε δὲ καὶ ἀπνοίας οὐσης ἢ μετρίας πνοῆς,  
 οὐ καθαροῦ δὲ τοῦ ἀέρος, ἀλλὰ θολεροῦ καὶ ἐπινεφούς.  
 10 Καὶ σχεδὸν οὕτως ἢ γε τῶν δένδρων γίνεται πῆξις  
 ἐὰν τε μὴ ὁ οὐρανὸς ᾗ. Γίνεται δὲ περὶ μὲν Ἀρκα-  
 δίαν καὶ Εὐβοίαν αἰθρίας καὶ πνεύματος, περὶ δὲ  
 Θετταλίαν καὶ τούτους τοὺς τόπους ἀπνοίας καὶ ἐπι-  
 νεφούς, οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ πνευμάτων ὄντων συμβαίνει  
 15 τὸ πάθος, θανταπερὶ τὰ ὄρη λάβη χιόνα τὰ περικείμενα  
 καθ' ἑκάστους τόπους· ἀπ' ἑκάστου γὰρ αἱ ἀπόπνοιαί  
 καὶ τὸ ψύχος τὸ ἀποκάν, ὅτε δὲ νηνεμίας οὐσης εἰς-  
 θύομενος δ' ἀήρ. (3) Ὁ δὲ λέγουσιν, ὡς ἤττον γίνε-  
 ται περὶ Εὐβοίαν καὶ τὴν Βοιωτίαν, θαντὴν ἢ ὀρχομενίαν  
 20 λίμνη πληρωθῇ, τάχ' ἂν τις ἀμφοτέρως λάβοι καὶ ὡς  
 κατὰ συμβεβηκός, ὅτι ἐπομβρα συμβαίνει τότε μάλ-  
 λον εἶναι τὰ ἔτη καὶ χιόνα μὴ πίπτειν καὶ ὡς ὕδρω-  
 δεστέραν τὴν ἀναθυμίατιν γινομένην διὰ τὸ ἀπὸ  
 πλέονος· ἢ τοιαύτη δ' ἤττον ψυχρὰ καὶ κακοποιός·  
 25 καὶ φανερόν ἐν τισι τόποις γέγονεν· ἀλεεινότεροι γὰρ  
 γεγέννηται λιμνωθέντων τῶν πλησίον· (4) πνεῖ δὲ τὰ  
 πνεύματα τὰ ἀποκαίοντα περὶ γε τοὺς κατὰ τὴν Ἑλ-  
 λάδα τόπους ἀπὸ δυσμῶν ὥσπερ δ' Ὀλυμπίας ὁ ποῖον  
 ἄλλοθι τε καὶ ἐν Χαλκίδι τὸν καλούμενον καυθμόν· ἐν  
 30 Θετταλίᾳ γὰρ ἀμφοτέρωθεν πνέοντες ἐκπηγνύουσιν· ἢ  
 δ' ὥρα τῆς πνοῆς μάλιστα πως περὶ τροπὰς ὑπὸ τὰς  
 τεταράχοντα· τότε γὰρ καὶ ὁ ἀήρ ὅλως ψυχρότατος.  
 Τὰ μὲν οὖν γινόμενα ταῦτ' ἐστίν, ἢ δ' αἰτία σχεδὸν  
 ὡς καθόλου γε εἰπεῖν φανερά· τὸ γὰρ θερμὸν ἐξελα-  
 35 νόμενον ὑπὸ τοῦ ψύχους συνεξάγει καὶ τὸ ὑγρὸν ὥστε  
 διαπνεῖσθαι. (5) Συμβαίνει δὲ τοῦθ' ὡς ἐπὶ τὸ πλεόν  
 ἐν τοῖς ὑπὲρ γῆν, τὰ δὲ κατώτατα περὶ τὰς ῥίζας  
 ἀπαθῆ, πολλάκις δὲ καὶ αὐτοῦ τι τοῦ στελέγους· οὐ  
 μὴν ἀλλ' ἐνίοτε διϊκνέεται καὶ πρὸς τὰς ῥίζας ὥσθ'  
 40 ὅλως ἐξαυαίνειν τὸ δένδρον· ἀπλῶς γὰρ ἀνωθεν ἢ  
 ἀρχῇ καὶ ἢ παρείσδυσιν τοῦ ψύχους εἴτ' ἀπὸ τούτων  
 ὥσπερ ὀχετῶν τινων καταβαίνει πρὸς τὰ κάτω δι' ὃ  
 καὶ παρ' οἷς συμβαίνει τὸ πάθος κατακρύπτουσι τὰς  
 ἀμπελούς καὶ τὰς συκᾶς θαμνώδεις ποιοῦσιν· οὐδὲν δὲ  
 45 δεῖ πολλῆς γῆς, ἀλλὰ μετρία τις ἐποῦσα δύναται  
 διατηρεῖν· (6) ἐνιοὶ δὲ μόνον παρὰ τὰ ἄκρα τῶν κλη-  
 μάτων καὶ τὰς κρᾶδας αὐτὰς καθάπερ ἐν τε τῇ  
 Πόντῳ καὶ περὶ Μήδειαν οἷον ἐμφράττοντες τὰς ἀρ-  
 χὰς· ἐὰν γὰρ ταῦτα συγκλεισθῇ καίπερ τᾶλλα ὄντα  
 50 γυμνά οὐδὲν πάσχουσι διὰ τὸ μὴ ἔχειν εἰσόδον. Διῖ-  
 κνεται γὰρ ἀπὸ τῶν ἀνω πρὸς τὰ κάτω καὶ τὰς ῥίζας·  
 ἢ δ' ἰδιότης ἰσχυρὰ καθάπερ ὑπ' ἡλίου καὶ χρόνου  
 πολλοῦ διὰ τὴν σφοδρότητα καὶ τὴν ἰσχύϊν τοῦ ψύχους·  
 ἐξάγει γὰρ μάλλον καὶ ἀθροώτερον τὸ ὑγρὸν ἅμα τῷ

tempore sub caniculam evenit novellae plantae sideratione  
 pereunt et si quid mutilatum aut imbecillum est : neque  
 enim haec illum tolerare possunt. (2) Sed hiemis frigore  
 plura multisque modis pereunt. Modo enim coelum se-  
 renum cum frigore vehementi gelant, modo ventorum  
 frigidorum flatus adurit, nonnunquam etiam vento si-  
 lente vel mediocriter flante, non tamen puro aere sed  
 turbido atque caliginoso idem accidit. Atque hoc fere  
 modo congelatione enecantur arbores tam caelo sereno  
 quam non sereno. In Arcadia et Euboea tempore sereno  
 et ventoso id accidit, in Thessalia et contermina re-  
 gione aere immoto caliginosoque, sed ventis flantibus  
 etiam ea noxa incidit cum montes qui singula loca cir-  
 cumdant nivibus sint obtecti : inde enim afflatus et frigi-  
 gora proficiscuntur quae plantas adurant, interdum vero  
 etiam ventis silentibus aer intrans. (3) Quod autem  
 dicunt minus frigoris vim sentire in Euboea et Boeotia  
 lacu orchomenio repleto tum sic explicari potest, ut per  
 accidens fiat, quod tunc annus magis pluviosus est et  
 nix nulla cadit, tum sic ut exhalatio aquosior sit utpote  
 a largiore humore, ideoque minus frigida et nociva.  
 Patuit hoc locis quibusdam quae tepidiora reddita sunt,  
 postquam vicina stagna exstiterunt. (4) Venti adurentes  
 in Graecia et contermina regione ab occidente veniunt,  
 ut Olympias qui et alibi et apud Chalcidem cauthum  
 vocitatum facere solet. In Thessalia vero utrinque  
 spirantes venti congelationem faciunt. Tempus hujus-  
 modi afflatus maxime circa brumam est quadraginta  
 diebus post illam : tunc enim aer omnino frigidissimus  
 est. Haec ergo sunt, quae eveniunt, causa vero in uni-  
 versum aperta est; calor enim vi frigoris exactus secum  
 exagit humorem exspirantem. (5) Contingit hoc maxime  
 partes arboris quae supra terram sunt, infima vero ra-  
 dicesque intactae manent ut et pars saepe infera trunci.  
 Interdum tamen frigus vel ad radices penetrat ita ut tota  
 arbor exarescat. Initium enim mali a superis partibus,  
 unde ingressum frigus quasi per canales derivatum ad  
 inferas descendit, quamobrem ubi noxa ea ingruere  
 solet vites operiunt ficosque ad fruticum speciem redi-  
 gunt : neque terrae magno cumulo opus est sed medio-  
 cris servandis sufficit. (6) Quidam extrema tantum  
 palmitum et fici ramorum operiunt ut in Ponto et Me-  
 dorum terra, tanquam aditum obstruentes : his enim  
 obvallatis etiamsi cetera nuda jaceant nihil patiuntur  
 cum nullus aditus frigori pateat, quod a superis ad infe-  
 ras partes radicesque penetrat. Vis haec peculiaris non  
 minor quam a solis ardore diu immorante, scilicet prop-  
 ter vim vehementissimam frigoris. Haec enim humorem  
 simul et calorem magis nec paulatim sed confertim



θερμῷ. (7) Τὸ δὲ πονεῖν μάλιστα τῶν τόπων ὅσοι κοῖλοι καὶ ὅσοι περὶ τοὺς ποταμοὺς καὶ ὅλως τοὺς ἀπνευστοτάτους οὐκ ἄλογον. Ἰσται γὰρ μάλιστα ἐνταῦθα φερόμενον τὸ πνεῦμα καὶ πλείστον διατρίβει  
 5 χρόνον ὥστε καὶ μάλιστα ἀπεργάζεται. Καὶ γὰρ ὅπου μὴ διὰ πνεύματα τὸ πάθος, ἀλλὰ διὰ παρουσίαν καὶ στάσιν τινὰ τοῦ ἀέρος γίνεται καθάπερ ἐν Μακεδονίᾳ τε καὶ Θετταλίᾳ ἐνιαχοῦ καὶ περὶ Φιλίππους ἐνταῦθα οἱ κοῖλοι τόποι μάλιστα πονοῦσιν· ἐφεστηκώς γὰρ ὁ ἀήρ  
 10 πηγνύται καὶ πηγνύσιν καὶ τὸ θλον πλείω χρόνον ἐργάζεται. Κατὰ δὲ τοὺς ὑπτίους οὐδὲ γίνεται πῆξις ὅλως ὥσπερ ἡ τοῦ ὕδατος ἢ πνεύματος· κωλύει γὰρ ἡ κίνησις. (8) Ἀλλ' ἐκεῖνο θαυμαστὸν καὶ λόγου δεόμενον ὅτι οὐ τὰ ἀσθενέστατα μάλιστα πονεῖν εἴωθεν, ἀλλ' ἐνίοτε τὰ ἰσχυρὰ μᾶλλον· ἐλάαν γὰρ καὶ συκὴν  
 15 οὐδὲν ἄλογον ἀποκαυθῆναι· τῆς μὲν γὰρ μετέωροι, τῆς δὲ μαναι αἱ ῥίζαι, ὥστε καὶ ἀνωθεν τὸ ψύχος διεικνεῖσθαι· καὶ ἡ ἀμπελος δὲ ἔχει τινὰ αἰτίαν ἐκ τῆς φύσεως καὶ ἐκ τῆς ἐλκώσεως, τῆς περὶ τὴν τομήν· ἀλλὰ τὸ τὸν κότινον μᾶλλον πονῆσαι τῆς ἐλάας ἀποπον καὶ τὸ τὴν ῥόαν μὴδὲν παθεῖν ἀσθενῆ πρὸς τοὺς χειμῶνας οὔσαν· ἐκπύγνυσθαι γὰρ τάχιστα δοκεῖ. (9) Καὶ γὰρ εἰ διαφέρουσιν αἱ ἐκπῆξεις αἱ ὑπὸ τῶν πάγων καὶ τῶν πνευμάτων ὅλως οὐκ ἄλογον ἀμφοτέρων τὰ ἀσθενέστατα  
 20 μάλιστα ὑπακούειν, εἰ μὴ ἄρα τὸ αὐτὸ γίνεται καὶ ἐνταῦθα τῷ πρότερον εἰρημένῳ· μᾶλλον γὰρ ἐρίσ-  
 25 τатаται καὶ ἐμμένει τοῖς πυκνοῖς ἢ τοῖς μανοῖς, τὰ δὲ μανὰ διίησιν ὁ καὶ τοῦ μὴ ἐκπύγνυσθαι τὰς μηλέας αἴτιον ἢ ἥττον γ' ἐτέρων ἀσθενείας οὔσας ὥσπερ καὶ περὶ Θετταλίαν· τῇ γὰρ μανότητι διίησιν καὶ οὐκ ἀποστέγει· τὸ δὲ μὴ χρονίζομενον μὴδὲ ἀθρόον οὐδ' ἐργατικόν, ὥσπερ οὐδ' ἐν τοῖς κεραυνοῖς. Δεῖ δὲ  
 30 δυοῖν θάτερον ἢ μὴ δέχεσθαι, καθάπερ τὰ πυκνὰ καὶ ἰσχυρὰ, τοιοῦτον γὰρ ἡ ἄπιος καὶ τὰ ἀγρία δὲ καὶ τὰ ἀκαρπα ἔτι μᾶλλον οἷον πετέα, ὄστρη, ἢ δεξάμενον διέναι καὶ μὴ κατέχειν. Ὑπὲρ μὲν οὖν τούτων ἐν-  
 35 ταῦθ' αὖτε τὸ αἴτιον. (10) Ἡ δὲ τοῦ πνεύματος φορὰ, καθ' ὃν ἂν γένηται τόπον, ἐπέκλυσεν οἷον ποταμός τις ρυεῖς, ὥσπερ ἐν τοῖς λοιμοῖς δι' ὃ καὶ τὰ ἀπτόμενα καὶ τὰ σύνεγγυς ἀπαθῇ πολλάκις, ἐνίοτε δ' οὕτως εἰς ἀκριβὲς διήλθεν, ὥστε τῶν ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ κλήματος ὀφθαλμῶν οἱ μὲν ὑγιεῖς, οἱ δὲ πεπηγότες εἰσὶν· πολ-  
 40 λάκις δὲ κεκρυμμένης ὑπὸ χιόνος ὅλης τῆς ἀμπέλου, γίνεται γὰρ τοῦτο ἐν τοῖς ψυχροῖς τόποις, ἐὰν λάβῃ γυμνὰ τὰ ἄκρα κλήματα, ταῦτα ἀπέκλυσε καὶ ἀπὸ τούτων διαδίδωσι πρὸς τὰς ῥίζας.... ὥστ' ἐνίοτε ζῆν· (11) περὶ δὲ τὸν Πόντον ὑπὸ τῶν πνευμάτων ἐκπῆξις γίνε-  
 45 ται, ὅταν αἰθρίας οὔσης (λεπίδες) καταφέρωνται· ταῦτα δὲ ἐστὶ πλατέα ἄττα φερόμενα μὲν φανερά, πεσόντα δ' οὐ διαμένει· δῆλον δὲ ὅτι πῆξις τις τῆς ὑγρότητος ἐν τῷ αἵρι, καθάπερ τῆς πάχνης· ὅταν οὖν τοιοῦτος ὁ ἀήρ προσπίπτων ὑπὸ τοῦ πνεύματος ἢ καὶ ταῦτα συγκαταφέρηται, κατὰ λόγον ἢ ἐκπῆξις γίνεται. Τὰ δὲ πνεύματα τοῖς μὲν ψυχροῖς φύσει τῶν

educit. (7) Cur autem loca cava et convalles et fluminibus apposita maxime laborent non obscurum est ibi enim venti illati maxime coercentur diutissimeque morantur ita ut summa vi agant. Nam et ibi ubi hæc mora non a ventis infertur sed aer immotus stat, ut in Thessalia et Macedonia tum alibi tum apud Philippos, ibi loca concava magis laborant. Aer enim immotus gelat et arbores gelat, omninoque vim suam diutius exercet. Sed locis supinis nulla fit gelatio omnino, neque aquæ neque aeris: motus enim impedit. (8) Illud vero mirum et quæstione dignum quod fiat ut non infirmissimas arbores maxime laborant sed interdum validæ magis. Oleam enim et ficum frigore aduri nihil mirum, cur illi radices altius ad superficiem jaceant huic laxæ raræque sint, ut frigus etiam desuper eas attingere possit. In vite causam partim habet sua natura, partim læssio in putatione. Sed oleastrum magis laborare olea permirum, atque punicam immunem plane esse, quanquam adversus hiemis frigora infirma sit, celerrime enim gelari affirmatur. (9) Elsi enim gelatio a gelu et a ventis differre inter se videntur, in universum tamen rationi consentaneum fuerit arbores infirmissimas utrique pariter obnoxias esse, nisi forte quod antea diximus hic quoque locum habet. Magis enim insidet et manet in densis quam in raris, raræ vero arbores transmittunt, quo fieri quoque videtur ut pirus, quanquam infirma est, aut omnino non aut minus aliis congelascit, ut in Thessalia patuit: propter raritatem frigus transmittitur neque retinetur; quod autem diu non immoratur neque confertum ingruit minus habet virium, sic ut in fulminibus. Alterutrum autem fieri debet aut ut non recipiant frigus, ut densa et valida, ceu malus et silvestres et steriles arbores etiam magis ut ulmus, ostrya, aut receptum transmittant neque retineant. Horum igitur causa hinc repetenda esse videtur. (10) Venti autem cursus, in quem locum incubuit, quasi flumen inundat, quemadmodum etiam in pestilentia fieri videmus. Quapropter sæpe quæ tangunt et proxima sunt loca immunia sunt, nonnunquam autem ita certa linea pervadit ut ex oculis qui in eodem palmitē sunt alii integri alii congelati sint. Fit etiam ut vite tota nive oblecta, quod fit in locis prægelidis, si forte extrema sarmentorum nuda deprehenderit, hæc adurat atque hinc ad radices penetret... ut interdum vivat. (11) In Ponto gelatio fit a ventis, cum cælo sereno [squæmulæ] ex aere deferuntur: quæ sunt corpuscula quædam latiuscula, conspicua dum decidunt, sed postquam ceciderunt evanescent. Apparet ergo fieri in aere humoris concretionem ut in pruina: si igitur aer a vento appulsus talis sit et ista simul deferantur, congelatio recte consequitur. Venti autem locis natura frigidis

τόπων, ὥσπερ ἐγγύρ' ἄτ' ἂν εἴη, καθάπερ ἐν τῷ Πόντῳ καὶ τῇ Θράκῃ, τοῖς δ' ἀλεινοτέροις ἐκ τῶν ἔξωθεν ἢ ἐπιφορὰ, καθάπερ ἐν Εὐβοίᾳ· δηλοῖ δὲ καὶ ἡ φύσις, ὥς οὐκ αὐτόθεν καὶ οὐκ ἐκ στασίμου τινὸς καὶ  
 α δλου πνεύματος, ἀλλ' ἢ ἂν τοῦτο τύχη, βυέν' οὐδὲ γὰρ ἂν ἦν ἀκέραια τὰ πλησίον τῶν μὲν οὖν πνευμά-  
 των καὶ αὕτη τις ἰδιότης.

XIII. Ὁ δὲ τῆς γῆς πάγος χαλεπώτατος, ὅταν περιβεβηρωμένα καὶ γυμνὰ λάβῃ τὰ δένδρα, μάλιστα  
 10 δὲ ἔαν καὶ ὕδωρ ἐνεστηκός· ἔαν διαμένη πλείω χρό-  
 νον, ἐξέπηξεν εἰς ἀσθενεῖς τε καὶ γυμνάς τὰς ῥίζας  
 εἰσδυόμενος· ἐπεὶ καὶ ὅλως ἂν διειργασμένην λάβῃ  
 τὴν γῆν, χαλεπώτερος· μανῆς γὰρ οὐσης, εἰσικνεῖται  
 15 μᾶλλον· ἀπαθέστεραι δὲ, ἔαν κεκοπισμένη τύχη·  
 θερμὴ γὰρ ἢ κόπρος οὔσα βοηθεῖ· εὐλόγως δὲ καὶ χιόν-  
 νος πεσοῦσης καὶ ἔαν ἀναζυμωμένης τῆς γῆς ἐπιγένη-  
 ται φύχῃ καὶ πόχνῃ καὶ πάγος ἐκπήγνυσιν· καὶ δια-  
 δύεται διὰ τὴν μανότητα καὶ αὐτὴν τὴν γῆν πήγνυσιν.  
 (2) Ὁ δὲ τῆς γῆς πάγος ὀλεθριώτερος τοῖς δένδροις·  
 20 ἀπτεται γὰρ μᾶλλον τῶν ῥιζῶν· ὁ δὲ τοῦ ὕδατος καὶ  
 ἤττον· χαλεπώτερος δὲ καὶ οὗτος κακείνος, ὅταν ἀνίῃ  
 καὶ πάλιν ἐπιπηγνύηται καὶ τοῦτο ποιῇ πολλάκις·  
 ἐξαιρεῖται γὰρ τὴν δύναμιν· ὁ δὲ συνεχῆς ἐγκατακλεί-  
 στας τὸ θερμὸν οὐχ ὁμοίως πλὴν ἔαν ὑπερβάλλῃ τῷ  
 25 χρόνῳ· καὶ χαλεπώτερος δ' ὅλως ὁ κάτωθεν πάγος ταῖς  
 μὴ εὐγείοις μὴδὲ πυκναῖς μὴδ' ἐνίκμοις· οὐδὲ γὰρ  
 ὁμοίως θερμαίνει, καὶ διαδύεται δὲ πορρωτέρω καὶ  
 ἀπτεται τῆς ῥίζης. (3) Συμβαίνει δὲ τὰς μὲν τῶν  
 βλαστῶν ἐκπήξεις καὶ ἀπλῶς τῶν ἄνω πολλάκις γίνεσ-  
 30 θαι, τὰς δὲ τῶν ῥιζῶν καὶ ὅλων τῶν δένδρων ὀλιγάκις  
 καὶ παρ' ὀλίγοις· αἴτιον δὲ τὸ ἔχειν προβολὴν καὶ ὅλον  
 ἀποστέγασμα τοῦ φύχους τὴν γῆν, εἰς ἣν καὶ συνε-  
 λάνεται τὸ θερμὸν· ἐνίοτε δ' οὐκ ἀπόλλυται οὐδὲ τὰ  
 ἄνω, ἀλλὰ μᾶλλον ἐπικαίεται. Καὶ ταῦτ' οὐκ εὐθὺς  
 35 ἀφαιρεῖν δεῖ· πολλάκις γὰρ ἅμα τῇ ὥρᾳ διεβλάστησε  
 καὶ αὐτὰ τὰ φύλλα δοκοῦντα αὖθις εἶναι πάλιν ὑγράνθη  
 καὶ ἐγένετο χλωρά. (4) Δι' ὃ καὶ οὐκ ἄτοπον, εἴ τι  
 συνέβη τοιοῦτον, ὥστε ἐλάας αὐανθείσης καὶ αὐτῆς  
 καὶ τῶν φύλλων πάλιν ἀναβλαστῆσαι· οὐ γὰρ ἦν  
 40 αὐανσις, ἀλλὰ φαινομένη τις ζηρότητι καὶ τῇ ἄλλῃ  
 χρώσῃ, πρὸς δὲ τὴν ἀρχὴν οὔτε τὴν τῶν φύλλων διῆκεν,  
 εἴ τι δὲ ἤττον τῶν βλαστῶν καὶ τῶν ἀκρεμόνων.  
 Ὁμοίως δὲ καὶ ἐπ' ἄλλων τινῶν τοῦτο συμβαίνει,  
 μάλιστα δ' εἰκὸς ὢν τὸ φύλλον σαρκώδες καὶ αὐτὰ τῇ  
 45 φύσει θερμὰ· τὰ γὰρ ἀσθενῆ καὶ λεπτὰ τοῦτ' οὐ  
 πάσχει, καθάπερ τὰ τῶν μυρρίνων, ἀλλὰ καὶ τάχιστα  
 ἀποκαίεται· λεπτὰ γὰρ καὶ αὐτὰ τὰ κλωνία καὶ ἀπαλὰ  
 τῇ φύσει καὶ ὅλον τὸ δένδρον οὐ θερμὸν, δι' ὃ καὶ  
 50 ἐκπήγνυται τάχιστα· ἢ γὰρ αὖθις ὁάφνη, καίπερ οὔσα  
 μανῆ, καὶ διαμένη διὰ τὸ θερμὸν, ἢ δὲ βύα καὶ ἢ  
 συκῇ μαναί τε καὶ ὑγραὶ καὶ οὐχ ὁμοίως θερμαί· (5)  
 ταχεῖα δὲ ἢ ἐκ τῶν ἐκπήγνυμένων ἀναβλαστήσας, ὅτι  
 συμβαίνει τὴν ῥίζαν ἰσχυρὰν γίνεσθαι καὶ πλήρη συν-  
 55 θροισμένης τῆς ἑνὸς τροφῆς ἣν οὐ διέδωκεν, ἔτι δὲ

quidam indigenæ esse videntur, ut in Ponto et Thracia, tepidioribus autem accessus extrinsecus, ut in Eubœa.

Natura etiam indicat, non illico neque e stabili aliquo et universali vento accidere, sed qua ille forte fluxerit: neque enim regio vicina intacta maneret. Ventorum igitur hæc quoque peculiaris ratio est.

XIII. Terræ gelu maxime nocet, cum arbores ablaqueatione nudatas deprehendat, præcipue si aqua ibi constiterit: nam si diutius immanserit in radices imbecillas nudasque penetrans eas congelat. Omnino enim perniciosius quum solum cultu præparatum occupet, quo enim rarius est eo altius intrat. Minus vero affliguntur, quum terra sit stercoreata, quoniam stercus calore suo juvat. Atque causa patet cur nive delapsa et si terra fermentata frigus pruina geluque successerint radices congelentur: penetrat per raritatem ipsamque terram congelari facit. (2) Terræ gelu itaque arboribus perniciosius quia radices magis tangit, minus autem gelu aquæ. Utrumque vero magis exitiosum, si gelu laxetur, tum denuo repetat et hoc sæpius faciat. omnes enim vires eo exhauriuntur. Quod non æque glacie perpetua evenit, quod calorem conclusum servat, nisi si nimium tempus duret. Omnino glacies ea perniciosior quæ subtile invadit agrum tennem et macrum, rarum siticulosumque: calor enim minus retinetur et gelu ulterius penetrat et radices aggreditur. (3) Ceterum congelatio ramulorum et superarum omnino partium admodum sæpe evenit, radicem vero totarumque arborum raro et paucis locis. Radices enim ipsam terram habent lutricem et quasi munimentum contra frigus, intra quam calor etiam impulsus includitur. Nonnunquam vero partes superæ non moriuntur sed levius tantum aduruntur, quare non protinus auferendæ sunt; sæpe enim vere redeunte germinare incipiunt et ipsa folia quæ exaruisse videbantur humore recepto viridia fiunt. (4) Qua de causa mirandum non est, sicubi evenit, ut olea tum frondibus tum corpore arefactis regerminaret. Non enim vere exaruit, sed speciem siccitatis calore præ se ferebat, sed principium non modo foliorum, sed etiam virgarum ramosumque intactum manserat. Eadem res in aliis quoque evenit, maxime duntaxat iis, quæ folia gerunt pingua naturaque calida sunt: imbecillis enim et tenuibus id non accidit, ut myrti virgis, quæ citissime uruntur. Tenuis enim ipsi ramuli et teneri et arbor omnis minime calida, quamobrem citissime congelatur. Contra laurus, etsi raro laxoque corpore est, propter calorem resistit, punica autem et ficus tum laxæ humidæque tum minus calidæ. (5) Cito autem e partibus congelatis regerminatio fit, quia radix robusta erat et plena anniculi alimenti quod nondum distributum erat, id

τὴν πρότερον οὐ πολλὴν καὶ ἰσχυρὰν διανεμομένην  
τότ' εὐλόγον ἀναλίσκεσθαι, ὥστ' εὐλόγως καὶ ἡ αὖ-  
ξησις ταχεῖα καὶ ἡ καρποτοκία. Τοῦτο μὲν οὖν  
δημιουργούμενως γίνεται παρὰ πᾶσιν. (6) Ὅ δέ τινες  
θαυμάζουσιν, ὅτι ἡ μὲν χιών οὐκ ἐκπύγνυσιν, ἡ δὲ  
πάχνη μετριωτέρα τῆς χιόνος οὖσα, οὐδὲν ἄτοπον·  
πρῶτον μὲν ὅτι ἡ μὲν οὐκ ἐπιμένει, ἀλλ' ἀποτρίχεται  
ἀπὸ τῶν κλημάτων καὶ τῶν βλαστῶν, ἡ δὲ πάχνη  
ταύτ' ἀποκάει· ἔπειτα καὶ ἡ διάθεσις αὐτῇ τοῦ κλήμα-  
τος· ἡ μὲν γὰρ ἀβλαστοῦς, ἡ δὲ βεβλαστηκότος ἀρτι-  
πίπτει ὅτε ἀσθενέστατον ἐνίοτε δὲ ἀνοικοῦντος πρὸς  
τὴν βλάστησιν ὅτε οὐχ ἤττον ὥς εἰπεῖν ἐπικερὴν ἐπὶ  
πᾶσι διυγραινομένου ἤδη καὶ μανουμένου· ἔτι καὶ  
λεπτοτέρα τῆς χιόνος, ὥστε δι' ἄμφω σφοδρότεραν τὴν  
πῆξιν εἶναι. (7) Ἡ δὲ χιών ὅλως οὐδ' ἂν ἐπιμεί-  
νειεν ἐπὶ τοῖς κλήμασι μὴ κατακρυπτομένης ὄλης.  
Ὅταν δὲ τοῦτο πάθῃ, σκεπάσει τῇ ἐπιμένειν ἔγκα-  
ταλείουσα τὴν θερμότητα καὶ ἀποστέγουσα τὴν ἔξω,  
καθάπερ καὶ τὴν γῆν· τὸ δ' ὅλον καὶ τμητικωτέρα δο-  
καὶ ἡ πάχνη τῆς χιόνος εἶναι, δι' ὃ καὶ τὰς νεοὺς οἰονταί  
τινες βελτίους ταύτην ποιεῖν· διαχεῖν γὰρ τὰς βώλους  
διαδουμένην καὶ δάκνουσαν τῷ συνεστάναι μᾶλλον·  
λεπτοτέρα δ' ἐστὶ τῆς χιόνος ὅτι ἡ μὲν ἐκ νέφους καὶ  
οἶον ἀφρός τις ἐμπεριεληφύια πνεῦμα, ἡ δ' αὐτὴ  
καθ' αὐτὴν συνεστηκυῖα καὶ ἐκ λεπτοτέρου τινὸς ἀέρος  
καὶ ὑγροῦ· τούτων μὲν οὖν ταύτας ὑποληπτέον τὰς  
αἰτίας.

XIV. Αἱ δ' ἐκπῆξεις ὅλως πότερον διὰ τὴν παχύ-  
τητα τοῦ ἀέρος ἢ διὰ τὴν λεπτότητα γίνονται καὶ  
εἰ δι' ἄμφω, διὰ πότερον μᾶλλον, ἀπορήσειεν ἂν τις·  
εἰ μὲν γὰρ οὐδὲ τοῦ ἀέρος γίνεται πῆξις, ὅταν μὴ  
αἰθριος ὁ ἀήρ, μὴδ' ἂν τοῦ παχέος ὁξείειεν· ὁ γὰρ αἰ-  
θριος λεπτότερος, ἅμα δὲ καὶ διαδυτικώτερος ὁ λεπ-  
τός, ἡ δ' ἐκπῆξις ἐισδυομένου τοῦ τέμνοντος, ἔτι δ'  
εὐψυχότερος καὶ εὐπαθέστερος ὅλως ὁ λεπτός· διὰ  
τοῦτο γὰρ καὶ τὰ ὕδατα προθερμανθέντα ψύχεται καὶ  
πύγνυται ὁἷον ὅτι λεπτόνεται τῇ θερμότητι. (2) Συ-  
νεπιμαρτυρεῖν δὲ καὶ οἱ τόποι δοκοῦσιν οἱ ἐναίθριοι  
λεγόμενοι· πλείω γὰρ ἐκπύγνυται καὶ πλεονάκις ἐν  
τούτοις ἐνιαχοῦ μὲν καὶ μικρὸν πάνυ διεχόντων, ὥσ-  
περ ἐν Κορίνθῳ τὸ Κράνιον καὶ τὸ Ὀλύμπιον. Σκλη-  
ραὶ γὰρ αἱ αἰθρίαι σφόδρα περὶ τὸ Κράνιον, ὥστε καὶ  
τοῖς φυτοῖς καὶ τῇ αἰσθήσει δῆλον εἶναι. Ἐνιαχοῦ  
δὲ καὶ ἐπὶ πλείονι διαστήματι. Καὶ ὅλως οἱ πρότερον  
οὐκ ἐκπύγνυτες τόποι παχέος ὄντος τοῦ ἀέρος νῦν  
ἐκπύγνουσι, καθάπερ οἱ περὶ Λάρισσαν τὴν ἐν Θετ-  
ταλίᾳ· τότε μὲν γὰρ ἐνεστηκότος ὕδατος πολλοῦ καὶ  
λελιμνωμένου τοῦ πεδίου παχὺς ὁ ἀήρ ἦν καὶ ἡ χώρα  
θερμοτέρα· τούτου δ' ἐξαχθέντος καὶ ἐνίστασθαι κωλυ-  
θέντος ἢ τε χώρα ψυχρότερα γεγόνε καὶ ἐκπῆξεις  
πλείους· (3) σημειῖον δὲ λέγουσιν, ὅτι τότε μὲν ἦσαν  
ἐλάαι καὶ ἄλλοθι καὶ ἐν αὐτῷ τῷ ἄστει μεγάλοι καὶ  
καλαὶ νῦν δὲ οὐδαμοῦ, καὶ αἱ ἄμπελοι τότε μὲν οὐκ  
ἐξεπύγνυντο νῦν δὲ πολλάκις. Ὅτι δὲ τὸ ὕδωρ οὐκ

vero quod copiose affluit distribuiturque in germia  
converti, unde et incrementum celer et generatio fruc-  
tuum consequi debeat. Hoc igitur omnium confessione  
ubique fit. (6) Quod autem nonnulli mirantur, nivem  
non gelare ut pruina, quamvis hujus minor sit moles,  
justam habet causam. Primum enim nix non manet sed  
liquefacta decedit a sarmentis ramulisque, pruina autem  
hos adurit: deinde alia est sarmenti conditio: nix enim  
cadit ubi illud nondum germina edidit, hæc vero cum  
ipsa germina primum explicuit, ubi maxime infirmum  
est, aut cum germina turgescunt, quo tempore non mi-  
nus fere obnoxium in omnibus est, humefactum jam et  
laxatum. Denique pruina nive tenuior est, ita ut utra-  
que ratione congelatio vehementior fiat. (7) Adde quod  
nix ne adhæret quidem sarmentis, ni tota vitis oblecta  
fuerit; quod si acciderit, immanens nix tuetur calorem  
includens et tam vitis externam partem quam terram  
ipsam contegens. Omnino autem pruina majorem inci-  
dendi vim habere videtur, unde quidam eam novatilis  
præsertim convenire existimant, quippe quæ quo con-  
pactior sit eo magis in glebas penetret easque discindat.  
Tenuior autem nive propterea est, quia nix e nube orta  
est et tanquam spuma quædam spiritum gerens inclu-  
sum, illa vero sola per se consistit ex aere tenuiore et  
humore. Horum igitur causas has esse existimamus.

XIV. Quæritur autem utrum gelationes e crassiore  
prodeant an e tenuiore aere, aut si ex utroque fit, ex  
utro potissimum. Si enim aer non gelatur nisi serenus,  
crassus omnino gelari non posse videtur; serenus enim  
tenuior est, atque tenuis magis penetrabilis est: gelatio  
autem fit eo ut id quod incidit introeat ac præterea te-  
nuis aer facilius refrigeratur ac omnino afficitur. Ob  
eamque causam aqua antea calefacta celerius refrigeratur  
gelaturque, quia calore tenuior facta est. (2) Testari  
hoc idem loca videntur, quæ serena vocantur. Pluræ  
enim in his congelantur et sæpius, nonnusquam etiam  
parvi intervalli discrimine, ut apud Corinthum Cranium  
et Olympium. Dura enim aeris serenitas circa Cranium  
est ut et plantarum affectione et sensu percipi possit.  
Alibi idem majore intervallo animadvertitur. Omnino  
locis ubi antea arbores non congelabantur cum aer  
crassior esset nunc congelantur ut circa Larissam in  
Thessalia. Tum enim, cum aquæ major copia ibi esset et  
omnis campus magnæ paludis instar esset aer erat crassior  
et regio calidior. Postquam autem aquaeducta et ne de-  
nuo stagnare posset cantum erat, regio frigidior reddita  
est et congelationes increbuerunt. (3) Cujus mutationis  
argumentum afferunt, quod olim oleæ tum alibi tum  
in ipsa urbe magnæ pulchræque erant, nunc vero desi-  
derantur, et vites tunc nunquam frigore corripiebantur



αἰ ψυχροτέρας ποιῇ, ἀλλ' ὅπερ καὶ τὸ πρότερον  
 ἐλέχθη σημείον τὸ περὶ Αἴνον γενόμενον· αὕτη γὰρ  
 ἀλεινοτέρα δοκεῖ νῦν γεγονέναι πλησιαιτέρον ὄντος  
 τοῦ Ἑβρου· ταύτη μὲν οὖν δόξειεν ἂν ὁ λεπτός ἀήρ  
 6 πηκτικώτερος εἶναι· τῇ δὲ πάλιν ὁ παχύτερος· ἀκινή-  
 τώτερος γὰρ, ὁ δ' ἀκίνητος εὐπηκτώτερος· (4) ἔτι δὲ  
 αἱ στύγες ἐν τοῖς τοιοῦτοις γίνονται τόποις, αἵ περ  
 μάλιστα εἰσδύονται εἰς τὰ σώματα· φυλάττασθαι γὰρ  
 οὐκ ἔστιν οὐδ' ἐν τοῖς στρώμασι κατακείμενον· ἐπιθε-  
 10 θαι οὖν καὶ τὸ ἐν τοῖς ὄρεσιν ἦττον, ἢ ἐν τοῖς πεδίοις  
 ἔκπηξιν γίνεσθαι· λεπτότερος γὰρ ὁ ἀήρ καὶ εὐκίνητο-  
 τερός. Οἱ δὲ καθ' ἕκαστα τόποι καὶ ἐπὶ τούτων πίσ-  
 τιν ἔχουσι· τῆς τε γὰρ Θεσσαλίας περὶ Κίθρον μά-  
 λισθ' ὡς εἰπεῖν ἔκπηξις ἔστιν· ὁ δὲ τόπος κοῖλος καὶ  
 15 ἐσθλός· (5) ἐν τε Φιλίπποις πρότερον μὲν μᾶλλον  
 ἐξηγγύνοντο, νῦν δ' ἐπεὶ καταποθεῖς ἐξήρανται τὸ  
 πλεῖστον ἢ τε χώρα πᾶσα κάτεργος γέγονεν ἦττον  
 πολὺ καί τοι λεπτότερος ὁ ἀήρ δι' αἵμα καὶ διὰ τὸ  
 ἀνεξηράνθαι τὸ ὕδωρ καὶ διὰ τὸ κατειργάσθαι τὴν  
 20 χώραν· ἡ γὰρ ἀργὸς ψυχροτέρα καὶ παχύτερον ἔχει  
 τὸν αἶρα διὰ τὸ ὑλώδης εἶναι καὶ μήτε τὸν ἥλιον  
 ὁμοίως διικνεῖσθαι μήτε τὰ πνεύματα διαπνεῖν ἅμα δὲ  
 καὶ αὐτὴν ἔχειν ὑδάτων συρροὰς καὶ συστάσεις πλείους·  
 (6) ὁ καὶ περὶ τὰς Κρηνίδας ἦν τῶν Θρακῶν κατοί-  
 25 κούντων. Ἄπαν γὰρ τὸ πεδῖον δένδρων πλήρες ἦν  
 καὶ ὑδάτων ὅποτε νῦν μᾶλλον πρότερον ἐκπῆγνυσιν  
 ἐξηραμένων τῶν ὑδάτων οὐ τὴν λεπτότητα τοῦ αἵρος  
 αἰτιατέον ὡς τινὲς φασιν. Αἱ μὲν οὖν αἰτίαι ὑπὲρ  
 ἑκατέρου καὶ τοιαῦταί τινες. Ἴσως δ' ἀμφοτέρων γι-  
 30 νομένων ἐκπῆξεων, τοῦτο γὰρ φανερόν ἐκ τῶν εἰρη-  
 μένων, διαφέρει καὶ τόπος τόπου (καὶ ἀήρ αἵρος)  
 τῷ μᾶλλον παχύνεσθαι καὶ λεπτύνεσθαι· ὁ γὰρ ὑδα-  
 τώδης καὶ θολερός οὐχ ὁμοίως ἐργατικός· οὐδ' αὖ πάλ-  
 λην ὁ λεπτός, καὶ γὰρ εὐκίνητος καὶ οὐκ ἐμμονος· (7)  
 35 ἡ πῆξις δὲ δεῖται χρόνου, ἔτι δὲ καὶ τὰ ἐπιγινόμενα  
 δεῖ ποῖ' ἄττα εἶναι καὶ τὴν ὀλὴν κατάστασιν καὶ εἴ τι  
 ἄλλο τῶν ἔωθεν· εἰ γὰρ αἱ μεταβολαὶ ταχέει πρὸς  
 τὰς ἀνέσεις, κωλύονται ἂν αἱ πῆξεις. Ὡς δ' ἀπλῶς  
 εἰπεῖν εὐπαθέστερος μὲν εἰς τὸ πάσχειν ὁ λεπτός· ὅταν  
 40 μέντοι καταψυχθῇ ὁ παχύτερος ψυχρότερος, ὥσπερ  
 καὶ θερμότερος· ἐμμονος γὰρ μᾶλλον ἢ θερμότης καὶ  
 ἡ ψυχρότης ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις τοῖς σωματωδε-  
 στέροις. Δι' ὃ καὶ εἴ που μὴ ὑδατώδης, ἀλλ' ἅμα τῷ  
 45 πᾶχει ξηρὸς οὐκ ἄλογον εἰ μᾶλλον ἐκπηκτικός. Ἀλλὰ  
 γὰρ περὶ μὲν τούτων ἱκανῶς εἰρήσθω. (8) Ἡ δὲ τοῦ  
 καύματος ὑπερβολὴ τὰ μὲν φυτὰ καὶ τὰ παντελῶς νέα  
 φθείρει διὰ τὴν ἀσθένειαν, ὥσπερ καὶ τὰ ἐπέτεια, τὰ  
 δ' ἐρριζωμένα καὶ ἔχοντα μέγεθος οὐ φθείρει διὰ τὸ  
 μὴ δύνασθαι διαδύεσθαι μηδὲ ὁμοίως θιγγάνειν τῆς  
 50 ἀρχῆς, ἀλλ' εἰπερ τοὺς βλαστοὺς καὶ τοὺς καρποὺς  
 ἐπικαίει. Καὶ τὸ ὅλον ἴσως ἁλλοτριώτερον τῇ φύσει  
 τὸ ψυχρόν· ἐπεὶ ὡς γ' ἀπλῶς εἰπεῖν ἐπὶ πάντων γίνε-  
 ται ἡ φθορὰ ταῖς ὑπερβολαῖς ὅσα συνεργεῖ πρὸς τὸ  
 55 ζῆν· (9) καὶ γὰρ χώρα τις ἀφορός ἢ μὲν διὰ λιπαρό-

nunc vero sæpe. Aqua vero non semper agrum reddi  
 frigidiorē, sed fieri ut supra diximus, testatur id quod  
 apud Ænum accidit. Hæc enim regio nunc tepidior facta  
 esse videtur admoto propius Hebro. Hac igitur ratione  
 tenuis aer magis facere congelationem videtur, alia vero  
 crassior : nam hic minus mobilis, ideoque facilius con-  
 gelatur. (4) Dein styges in locis istiusmodi fiunt, quæ  
 maxime corpora penetrant : neque enim in stragulis ja-  
 centes illas cavere possunt. Confirmat etiam illud quod  
 in montibus minus gelatio fit quam in campestribus, quo-  
 niam ibi aer tenuior est et mobilior. Fidem his quoque loca  
 singula faciunt : circa Cithrum enim in Thessalia maxime  
 gelationes fiunt, qui locus concavus et uliginosus est. (5)  
 Atque circa Philippos prius magis gelabat quam nunc,  
 quum ager exhaustus et maxima ex parte exsiccatus to-  
 tæque regio exulta fuit. Attamen aer tenuior est utram-  
 que ob causam et quod aqua exsiccata et ager excultus  
 est : incultus enim frigidior est et aerem habet cras-  
 siorem quia silva tectus est, quo nec solis radii ne-  
 ventorum afflatus penetrare possunt ; simul etiam aqua-  
 rum complures cumulationes et stagna in eadem sunt.  
 (6) Quod idem et apud Crenides olim fuisse proditum est  
 cum Thracæ eum locum inhabitabant : totus enim cam-  
 pus arboribus aquisque erat refertus. Nunc igitur iste  
 multo magis gelat quam antea aquis exsiccatis, sed mi-  
 nime ut quidam volunt causa aeris tenuitati tribuenda.  
 Hæc igitur in utramque partem rationes possunt afferri.  
 Forsan autem utroque modo fit gelatio, id enim ex iis  
 quæ prædicta sunt manifestum est, sed differunt oca  
 inter se (et aer ab aere), quod hic magis condensatur, ibi  
 autem extenuatur ; nam aquosus et turbidus non æque  
 efficax est, neque vero tenuis, quia mobilis est minusque  
 stabilis. (7) Gelatio autem ut fiat tempore opus est at-  
 que etiam eorum quæ consequuntur certa conditio esse  
 debet et omnium extrinsecus rerum. Nam si celer fit  
 mutatio in remissiores aeris conditionem, gelatio inhi-  
 betur. Omnino autem tenuis aer citius afficitur patiturque ;  
 cum vero refrigeratus sit crassior, frigidior, ut et idem  
 calefactus calidior : huic enim magis inhæret tam frigus  
 quam calor ut etiam in ceteris solidioribus densioribus-  
 quæ corporibus. Idcirco etiam si minus alicubi aquosus  
 sed et crassus et siccus est ad congelandum ibi magis  
 pronus erit. (8) Æstus autem excessus plantas et  
 omnino novellas arbores, quod infirmæ sunt, interimit,  
 ut et annuas ; cum vero satis radicum acceperunt adole-  
 veruntque non interimit, quia non tam facile penetrare  
 57 test et ad principium pertingere, sed tantummodo  
 germina et fructus adurit. Et omnino frigus naturæ ma-  
 gis adversum esse videtur. Recte autem dicitur in  
 omnibus interitum afferri earundem rerum excessu quæ  
 ad vivendum sunt necessaria. (9) Sunt enim terræ quæ-

τητα, ἥ δὲ διὰ λεπτότητα καὶ ἀήρ κωλύει περισκελῆς ὦν ἐξ' ἑκάτερα καὶ ὕδατος ἐνδεια καὶ πλῆθος· φθείρει γὰρ καὶ τὸ στάσιμον ἐὰν ὑπεραίρῃ τὸ μέγεθος τοῦ δένδρου, καθάπερ ἐν ταῖς ἐπομβρίαις καὶ τοῖς λιμνοῦ-  
 5 μένοις τόποις, ὃ καὶ περὶ Φενεὸν ξυνέβαινεν· ὅπου δ' ἀπορροή γίνεται καὶν ἔχῃ βάθος διαφέρουσι μᾶλλον· βοτῇ γὰρ ἡ κίνησις καὶ τῷ ἱκανὸν εἶναι τὸ προσπίπτον εἶναι· τούτων μὲν οὖν ταύτας ὑποληπτέον τὰς αἰτίας.

10 XV. Λοιπὸν δ' ἐστὶν εἰπεῖν περὶ τε τῶν βιαιῶν παθῶν καὶ εἰ τις ἄλλη μὴ ὑπὸ τοῦ ἀέρος καὶ τῶν τῆς φύσεως ἀλλ' ὑφ' ἡμῶν γίνεται· καθάπερ ἡ τε διὰ τὸν περιφοῖσμον καὶ διὰ τὴν ἔλκωσιν τῶν φυτῶν καὶ ὅσα παραβαλλόμενα παρὰ τὰς ῥίζας αὐαίνει, καθάπερ τὰ  
 15 τῶν κυάμων κελύφη καὶ εἰ τι ἄλλο τοιοῦτον ἕτερον. Καὶ πρῶτον ὑπὲρ τῶν κυάμων λέγωμεν· φθείρει γὰρ τὰ τῶν κυάμων κελύφη περιβαλλόμενα ταῖς ῥίζαις καὶ τοῖς βλαστοῖς οὐ πάντα, ἀλλὰ τὰ ἀρτί ἀναφυόμενα, ταῦτα γὰρ ἀσθενέστερα· φθείρει δὲ ὅτι τῇ  
 20 σκληρότητι καὶ τῇ ξηρότητι ἀφαιρεῖται τὴν τροφήν τὴν μὲν ἔλκοντα αὐτὰ, τὴν δ' ἀποστέγοντα· μὴ τρεφόμενα γὰρ φθείρεται. (2) Καὶ ταῦτα καὶ εἰ τι τοιοῦτον ἕτερον ὥσπερ ἐναντία πρὸς τὴν βλάστησιν ὄντα φθείρει· ἐνία δὲ καὶ τῶν οἰκείων καὶ συνεργούν-  
 25 των, ἐὰν πλείω συνεγεσθῇ τῶν συμμέτρων ἢ ἰσχυρότερα ἢ μὴ κατὰ καιρὸν ὅλον ἢ κόπρος ἢ συνεχῶς ἢ πλείων ἢ ἰσχυρότερα παραβαλλομένη καθάπερ ἡ σκυτοδεψική· πάντα γὰρ ὡς εἰπεῖν αὕτη δοκεῖ φθείρειν ἀκράτος οὖσα ἢ μὴ καλῶς κραθεῖσα· καὶ ὅσαι  
 30 δὲ θερμαὶ καὶ ξηραὶ καὶ ἰσχυραὶ τὸ ὅλον καὶ μὴ οἰκείαι πρὸς ἕκαστον. (3) Εἰσὶ γὰρ ὥσπερ εἴπομεν αἱ πρὸς τὰς φυτείας ἀρμόττουσαι καὶ οὐχ ὥσπερ τὸ ὕδωρ πᾶσι κοινόν· ἀλλὰ τοῦτο ἐνίοτε τῷ πλῆθει διαρ-  
 35 θείρει σῆπον τὰς ῥίζας καὶ λίαν ἐκμεθύσκον· ἐὰν δὲ δὴ νέα τύχη καὶ μὴ ἄγαν ὄντα φιλυδρα καθάπερ ἡ κυπάριστος καὶ τέλλα τὰ ξηρὰ καὶ μᾶλλον. Καὶ ἐὰν ὅς τις μὴ κατὰ καιρὸν ἢ τούτοις ἢ τῇ διακαθάρ-  
 40 σει ἢ τῇ σκαπάνῃ χρῆσθαι· πάντα γὰρ συναίτια γίνονται φθορᾶς· ὃ δὲ καιρὸς καὶ πρὸς αὐτὰ καὶ πρὸς τὰ ἐπιγινόμενα παρὰ τοῦ θεοῦ κατὰ τὰς ὥρας. Αὐταὶ  
 45 μὲν ἐν τοῖς οἰκείοις αἱ φθοραὶ δι' ὑπερβολὴν ἢ δι' ἔλλειψιν τροφῆς ἢ ἀκαιρίαν ἔργων. (4) Αἱ δ' ἀπὸ τῶν παραφυτευομένων ἢ παραβλαστανόντων αὐτομάτων τῷ ἀφαιρεῖσθαι τὰς τροφὰς θάπτον δ' ἐὰν ἰσχυρότερα  
 50 καὶ πλείω, καθάπερ τὰ ἄγρια καὶ ὅσα δὴ πολύρριζα καὶ πολύτροφα καὶ ἐπισχίζοντα καὶ περιπλεκόμενα καὶ καταπνίγοντα καὶ ἐμφυόμενα, καθάπερ ὁ κιττός. Ἐπεὶ καὶ ἡ ἱξία δοκεῖ καὶ ὅλως τὰ ἐμβλαστανόντα φθείρειν· ὃ δὲ κύτισος καὶ τὸ ἄλιμον τῇ τε πολυτροφίᾳ  
 καὶ τῇ ἀλυμρίδι τῇ περὶ αὐτὰ· ἰσχυρότερον δὲ τὸ ἄλιμον διὰ τὸ πλείω ἔχειν. (5) Φθοραὶ δὲ καὶ ἄλλοις ὑπ' ἄλ-  
 60 λων εἰσὶν ἱξιαὶ καθάπερ ἐν τοῖς ἐλάττοις· καὶ γὰρ ἡ ὀροβάγχη καλουμένη φθείρει τὸν ὀρόβον τῷ περιπλέκεσθαι καὶ καταλαμβάνειν καὶ τὸ λειμώδιον τὸ βού-

dam steriles quia nimis pingues, alias quia nimis tenues, et nocet aer si in alterutram partem modum excedit et aquae tam abundantia quam inopia. Nam et aqua stagnans, si arboris magnitudinem excedit, interimit, ut cum imbres increbuerunt et locis paludosis, quod etiam circa Pheneum evenit. Ubi vero aqua exitum habet, etsi profunda sit, istae sunt meliores; prodest enim motus ita ut id quod affluit semper sufficiens sit. Haec igitur hisce de causis eveniunt.

XV. Reliquum est ut de iis noxiis dicamus quae vi sunt et si qua praeterea non ab aere et natura sed a nobis inferuntur. Cujusmodi eae sunt quae decorticatione et vulneratione arborum fiunt, et si quae adjecta prope radices exarescunt, ut fabarum putamina quaeque iis similem habent effectum. Ac primum de fabis loqui libet. Interimunt enim fabarum putamina radicibus germinibusque apposita non quidem omnia sed recens enata, quippe quae infirmiora sunt. Interimunt vero sic ut ariditate siccitateque sua alimentum praeripiant eo ut partem ipsa subtrahant, partem operiendo arceant, quo praeripio ista emoriuntur. (2) Haec igitur et quae his similia tanquam germinationi inimica nocent. Quaedam vero etiam ex eorum numero, quae naturae arborum conveniunt et alioqui juvant, nocent si immodica, aut vehementia, aut alieno tempore adhibeantur, ut stercus aut continuo aut majore copia aut nimis forte additum, ut fimum coriarius: hic enim tantum non omnes enecat si sit purum aut non bene mixtum. Item si stercoris genus sit calidius aut siccius vel omnino fortius neque arboris generi conveniens. (3) Cuique enim sationi suum stercoris genus convenit, neque commune unum omnibus quaevis modum aqua. Haec vero interdum abundantia eae nocet radicibus putredinem et tanquam ebrietatem inferens, idque multo magis si arbores juveniles neque siticulosae sint, ut cupressus ceteraeque siccioris naturae. Nocet quoque si quis intempestive non modo fimum et aquam sed etiam putationem fossionemque adhibeat; omnis enim haec causam interitus augent. Opportunum tempus autem definitum tum ipsa plantarum natura tum in quae singulis anni temporibus in aere evenire solent. Hi modi interitus repetuntur a rebus alioqui naturae arborum convenientibus propter alimenti copiam aut penuriam aut culturam male tempestivam. (4) Alii autem veniunt a stirpibus juxta satis vel sponte natis eo quod alimentum subtrahant idque eo citius, quo validiores pluresque sint, ut silvestres faciunt et quae radicibus suis numerosis multum alimenti hauriunt, quaeque findunt et amplexu suo strangulant innascunturque ceu hedera. Nam viscum quoque et omnino quae in aliis germinant nocere putantur. Cytisus autem et halimum et quia plurimum alimentum requirunt et salsugine sua, sed magis halimum quia plus habet salsuginis. (5) Item aliis ab aliis plantis imminet interitus, praecipue inter minores: sic ervum ab orobanche dicta comprehensum amplexu enecatur, et buceras a limodoro statim radicibus innas-



κέρας εὐθὺς τῇ εἴδει παραφυόμενον καὶ ἄλλα δ' ἄλλων. Καὶ ὅσα δὴ συγγενῶνται καθ' ἑκάστον σπέρμα ὅσον αἶρα καὶ αἰγίλων καὶ πυροῖς καὶ κριθαῖς καὶ ἀπαρίνη φακοῖς καὶ ἕτερα δ' ἑτέροις· ἅπαντα δὲ τῶν τὰς τροφὰς ἀφαιρεῖσθαι τὰς τε ἐκ τῆς γῆς καὶ τὰς ἀπὸ τοῦ ἡλίου καὶ τοῦ αἵρος. Κοί τούτων μὲν σχεδὸν φανεραὶ τινες αἱ αἰτίαι. (6) Ἡ δ' ὑπὸ τοῦ ἐλαίου καὶ τῆς πίττης καὶ τοῦ στέατος, — καὶ γὰρ ταῦτα φθείρει καὶ μάλιστα τὰ φυτὰ τὰ νέα· καὶ οὐκ ἐῶσιν ἀπτεσθαι καὶ περιπλέ-  
 10 κουσιν, — ἐν ἐκείναις ἐστὶ δὲ ταῖς αἰτίαις, ὅτι θερμὰ καὶ λεπτὰ τὴν φύσιν ὄντα διαδύεται τε πόρρω καὶ πυκνοῖ καὶ ἐπικαεῖ τὸν φλοιόν· σημεῖον δ' ὅτι σκλη-  
 15 ρύνεται καὶ ἀφίσταται· πονήσαντος δὲ καὶ ἀποσκλη-  
 ρυνθέντος καὶ τούτου καὶ τοῦ ἐντὸς οὐ δύναται διέναι· ἡ τροφή τοῦ δ' ἐπικαεῖν καὶ διαδύεσθαι πόρρω καὶ κείνο σημεῖον· οἱ γὰρ ἡμεροῦντες τοῦ θέρους ἐπὶ τὰ ὑπολείμ-  
 20 ματα τῶν ριζῶν ἐλαίον ἢ πίτταν ἐπιχέουσιν ἢ τῷ στέατι ἀλείφουσιν, ἅπερ ὅλως ζηραίνουσι καὶ μάλισθ' ἢ πίττα διὰ τὸ ἰσχυροτάτη εἶναι.  
 25 XVI. Λοιπὰν δὲ τῶν φθορῶν αἱ βίαιοι λεγόμεναι· αὗται δὲ γίνονται πληγῇ ἢ περιαιρέσει τινῶν ἢ κο-  
 λούσει ἢ τὸ ὅλον ἀφαιρέσει. Ἐνια μὲν γὰρ ἐλκού-  
 μενα βαθύτερον ἀπόλλυται διὰ τὴν ξηρότητα καὶ ἀσθένειαν· ὁ δὲ φθίνει καὶ τιτρωσκόμενος εἰς τὸν ἐγ-  
 30 κέφαλον, ἐν τούτῳ γὰρ ἡ ζωὴ καὶ ἡ βλάστησις· ὅταν οὖν ἀναξηρανθῇ ἢ τὸ ὅλον ἀλλοιωθῇ, παρειαπείοντος αἵρος τε καὶ ἀλλοτρίου θερμοῦ διαφθείρεται καὶ διαφ-  
 θερόμενος δίησιν εἰς τὰ κάτω· τούτου μὲν οὖν καὶ ἰδία τις ἡ φύσις ὥστε καὶ ἐμφανὲς εἶναι τὸ κύ-  
 35 ριον τοῦ ζῆν. (2) Ἐνια δ' οὐ πρὸς πληγὴν ἀπαθῆ-  
 μόνον, ἀλλὰ καὶ ζύλων ἐξαιρουμένων ἐκ τοῦ στελέχους ὅσον ὅσα φύσει καὶ εὐθλαστῇ καὶ ὑγρὰ, καθάπερ πε-  
 40 λέα, πλάτανος, τὰ πολλὰ τῶν παρύδρων· ἡ δὲ πεύκη καὶ θαδοκοπουμένη σώζεται· μέγα δὲ ταύτῃ καὶ ἡ λιπαρότης. Ἄπαντα δὲ ταῦτα καὶ τῶν μέγας ἔχοντα ὑπομένει δι' ὃ καὶ ἐκσηπόμενα σώζεται καὶ ζῇ. Ἐπεὶ καὶ τὴν πεύκην γ' οὐ νέαν θαδοουροῦσι,  
 45 ἀλλ' ὅταν ἐν ἀκμῇ καὶ πορρωτέρω γένηται· νέα γὰρ οὐκ ἔχει διὰ τὸ μὴ πέττειν μηδὲ συναθροίζειν τὸ ὑγρὸν ἀλλ' εἰς τὴν βλάστησιν καὶ τὸ μήκος καταναλίσκει·  
 50 ἅμα γὰρ τῇ εἰς βάθος αὐξῇ καὶ ἡ τοιαύτη διάθεσις καὶ δύνάμεις ἔοικεν ἀκολουθεῖν. (3) Ὅσα δὲ καὶ τετρω-  
 μένα καὶ κολαζόμενα βελτίω γίνεται καὶ καρπιμώτερα ὀφθαλμοῖ καὶ ταῦθ' ὑπομένειν. Πληγὴν μὲν οὖν καὶ διαίρεισιν τὰ τοιαῦτα δέχεται· σχίσιν δὲ τοῦ στελέχους  
 55 πρὸς τούτοις ἀμπελος καὶ συκὴ καὶ ῥόα καὶ μηλέα, τὰ δὲ ἄλλα ἀπόλλυται· ὅσα γὰρ αὐτὴν πληγέντα καὶ σχισθέντα συμμύει πάλιν καὶ συμφύεται ταῦθ' ὥσπερ ὕγιασθέντα ζῇ καὶ οὐχ ὥσπερ ἐκείνα διεσχισμένα (μένει)· τῆς δ' ὑπομονῆς αἴτιον ἡ ὑγρότης καὶ ἡ φύ-  
 60 σις μακρότης· τροφήν τε γὰρ ἱκανὴν λαμβάνουσι καὶ οὐκ ἀναξηραίνεται διὰ τὴν σχίσιν, ὑπὸ δὲ τοῦ ψύ-  
 χους οὐδὲν πάσχουσιν. (4) Εἰ δ' οὕτω δεῖ λαθεῖν τὴν  
 65 σχίσιν ὥστε ἀνέχεσθαι μὲν ἂ μόνον δοκεῖ τῶν ἡμέ-

cente et alia genera ab aliis. Nec minus ea nocent quæ congenerantur cum seminibus quibusdam, ceu lolium et ægilops cum tritico et hordeo, aparina cum lente, et alia cum aliis. Omnia exitiosa sunt eo, quod alimentum subtrahunt, tum quod solum ministrat, tum quod venit a sole et aere. Atque horum quidem causa manifesta fere est. (6) Noxa vero quam oleum, pix et sebum afferunt, — nam et hæc enecant, maximeque novellas plantas; easque tangere vetant viminibusque circumdant, — ea causa posita est, quod natura sua calida et tenuia penetrant introrsum et corticem condensant aduruntque: argumento est cortex indurascens solutusque: cum vero et cortex et pars sub eo sita inferior laborare capit et induruit, alimentum transire nequit. Facultatem adurendi et intrinsecus penetrandi comprobatur etiam mos agricolarum qui per æstatem agrum silvestrem cultura edomant: radicibus enim reliquis oleum aut picem infundunt aut sebum inungunt, quo penitus exsiccantur, præsertim picis ope, quoniam validissima est.

XVI. Restant interitus modi qui violenti appellantur: hi fiunt plaga aut detractio partium aliquarum aut mutilatione aut omnino sublacione. \* Sunt enim arbores quæ vulnere altiore affectæ propter siccitatem infirmitatemque emoriuntur: palma etiam vulnerato cerebro, in quo vitæ et germinationis sedes est; si igitur exsic-  
 70 cetur aut omnino mutationem patiat aditu aeri cal-  
 75 lorique alieno patefacto corrumpitur aequè corruptio ad inferas partes descendit. Singularis hujus arboris natura, quoniam principium in quo residet vita conspicuum est. (2) Quædam plagas minus sentiant, adeo ligno e trunco exento, ut omnes ex quæ natura humidæ et ad germinandum pronæ facilesque sunt, ceu ulmus, platanus, pleræque ad aquas nascentes. Picea vero teda quoque excisa servatur, cui quidem pinguedo auxilio est. Hæ autem omnes arbores et ceteræ resistunt adultæ, ideoque vel cum putruerint perstant et vivere pergunt. Scilicet piceæ quoque tedam eximunt non novellæ, sed cum in ætatis flore provector est. Quamdiu enim juvenilis est teda caret, quod humorem non concoquit nec colligit, sed ad germinationem incrementumque altitudinis totum absorbit. Incrementum autem crassitudinis ista quoque arboris conditio facultasque tedæ sequi videtur. (3) Quæ vero vulnerata et castigata meliores redduntur et fertiliores hæ quoque nimirum injuriam tolerant. Ergo ista plagam et discissionem tolerant: præterea scissionem caudicis vitis, ficus, punica et pi-  
 80 rus; ceteræ vero fissa caudice pereunt. Quæcunque enim plaga accepta aut fissa rursus comprimuntur et coalescunt, hæ velut ad sanitatem reductæ vivunt, nec ut illæ fissæ manent. Quod vero perdurant humoris copia sit et naturali raritate. Alimentum enim sufficiens assumunt, neque a fissione resiccantur neque a frigore læduntur. (4) Quod si ita est, intelligendum, fissionem tolerari ab iis: quæ domesticarum id faciunt,



ρων τοῦτο δύνασθαι συκῇ, ἄμπελος, ἐλάα, ἀμυγ-  
δαλῇ διὰ τὸ συμμύειν τάχιστα .... δι' ὃ καὶ δύσχιστα  
τῷ κολλώδη τὴν ὑπόστασιν ἔχειν· καὶ γὰρ ὁ ὀπὸς  
καὶ τὸ τῆς ἐλάας τοιοῦτο καὶ πᾶν τὸ λιπαρὸν, τὸ δὲ  
5 τῆς ἀμπέλου ξύλον αὐτὸ τοιοῦτον· σημείον δὲ ὅτι καὶ  
σχιζόμενα τὰ κλήματα καὶ τῆς ἐντεριώνης ἐξαιρου-  
μένης τάχα συμφύεται· καὶ τούτου γε μᾶλλον ὁ κάλα-  
μος, καὶ γὰρ συνέχεται αὐτόματος· φασὶ δὲ καὶ τὴν  
ἄπιον σχιζέσθαι· περὶ μὲν οὖν τούτων σκεπτέον.

10 XVII. Ἡ δὲ τοῦ φλοιοῦ περιαιρέσεις κοινὴ πάντων  
ἢ τῶν πλείστων ἐστὶ φθορὰ, περὶ ἧς εἴρηται πρότερον.  
Εἴτε γὰρ ἐν τοῖς κυρίοις ἐστὶ τοῦ ζῆν· εἴτε καὶ ἀπὸ  
τούτων πυκνουμένων διίκνυται πρὸς τὸ δλον εὐλογον  
καὶ οὕτως. Ἡ δὲ μήτρα μέχρι μὲν τινος ἐξαιρου-  
15 μένης οὐ φθείρει, δι' ὅλου δὲ φθείρει καθάπερ οἱ περὶ  
Ἀρχαδίας φασὶ καὶ πεύκην καὶ ἐλάτην καὶ ἄλλ' ὅτι  
ἂν οὐκ ἄλογος δ' οὐδὲ ταύτης ἡ αἰτία· καὶ ταῦτ' εἴη  
τῶν εἰρημένων· ὑγρότατον γὰρ δοκεῖ καὶ ὥσπερ μά-  
λιστα εἶναι ζωτικόν. (α) Σημεῖον δ' ὅτι καὶ τὰ ξύλα  
20 τὰ ἐμμητρα διαστρέφεται κατειργασμένα ἤδη μέχρι  
οὗ ἂν τελέως ἀναξηρανθῇ, δι' ὃ καὶ ἐνσχιστα καὶ οὐκ  
ἐμμητρα ποιοῦσι τὰ τῆς ἐλάτης καὶ τῆς πεύκης.  
Ταύτης δ' οὖν μέχρι μὲν τινος ἐξαιρουμένης οὐκ  
ἄτοπον διαμένειν τὸ δένδρον ὥσπερ καὶ τοῦ φλοιοῦ  
25 μέχρι τινὸς ἀφαιρουμένου, τελέως δ' ἐξαιρεθείσης  
αὐανέσθαι καθάπερ ἀρχῆς τινος ἢ καὶ οἰκείας ὑγρό-  
τητος συμφύτου στερούμενον. (α) Περὶ δὲ τῆς ἐπι-  
κοπῆς καὶ τῆς κολούσεως ἐν ὀλίγοις ἢ σκέψις· ὀλίγα  
γὰρ τὰ φθειρόμενα κατὰ μὲν τὴν ἐπικοπήν, ἐλάτην,  
30 πεύκην, πείτυς, φοῖνιξ, ἐνιοὶ δὲ καὶ κέδρον καὶ κυπά-  
ριττον φασιν· καλοῦσι δ' ἐπικοπήν, ὅταν ἀφαιρεθείσης  
τῆς κόμης ἐπικόπη τις τὸ ἄκρον· οὐκ ἄλόγως δ' ἂν  
δόξειε φθείρεσθαι ξηρὰ τε τῇ φύσει καὶ εὐθυπορώτατα  
μὲν, μονόρριζα δ' ὄντα. Καὶ γὰρ αἱ ἐλκώσεις πόνον  
35 παρέχουσι καὶ εὐπαθέστερα ποιοῦσιν εἰς τὸ διίκνεσθαι  
καὶ τὸ καῦμα καὶ τὸ ψῦχος ἄλλως τε καὶ πανταχόθεν  
οὔσαι καὶ διὰ τὴν ὀρθότητα καὶ διὰ τὴν εὐθυπορίαν  
ταχὺ διίκνυται καὶ πρὸς τὰς ρίζας, ὥστε πολλαχόθεν  
ἢ φθορά· (α) φύσει δὲ ἀπαράβλαστα πάντα καὶ διὰ  
40 τὴν ξηρότητα τῶν ριζῶν καὶ διὰ τὴν εἰς τὸ ἄνω φορὰν  
καὶ ἐτι τῷ μονόρριζα εἶναι καὶ τῷ βαθυτέρας ἔχειν.  
Οὐδαμοῦ γὰρ οὐδὲν περιττόν οὐδὲ παροχετευόμενον  
ἐκπίπτει τῆς τροφῆς ὥστε μὴ εἶναι βλαστήσεως ἀρ-  
χὴν· ὅταν οὖν πάντα ταῦθ' ὑπάρχῃ πᾶσι σχεδὸν  
45 ἀναγκαῖον τὴν φθορὰν εἶναι τελείαν· (β) αἱ δὲ κολού-  
σεις φθεύουσιν ὅλως ὀλίγα· μόνον γὰρ μάλιστα τὸ  
τῆς ἀμπέλου φυτὸν ἀπόλλυται καὶ εἴ τι ἕτερον ἀπα-  
λὸν καὶ ἀσθενές καὶ εὐθύπορον· ταῦτα γὰρ αἵτια τοῖς  
τοιούτοις τῆς φθορᾶς· χεῖρω δὲ ποιοῦσι πλείω· καὶ γὰρ  
50 ἡ ἀμυγδαλῇ πικρὰ γίνεται καὶ ἡ βόα σκληροτέρα καὶ  
ἕτερ' ἅττα μεταβάλλει· τὸ δ' αἴτιον εἴρηται πρότερον  
ὅτι τῆς ἀρχῆς ἀλλοιουμένης συναλλοιοῦται καὶ τὸ  
τέλος· (β) χαλεπαὶ δὲ καὶ αἱ ἐπιδοσκήσεις ὅτι συνεπι-  
κάουσιν ἅμα τῇ τομῇ καὶ ἀφαιρέσει· δι' ὃ καὶ ὁ πόνος

ceu ficus, vitis, olea, amygdala, quod partes dissita-  
tissime coalescunt ... quocirca aegre finduntur quia sub-  
stantia tenax et siccida est. Nam et succus olei et olea  
talis et omnino quisque pinguis humor, vitis autem lig-  
num ipsum tale est. Argumento sunt palmites fissi qui  
exemta medulla celeriter coeunt, et magis etiam calamus,  
qui sponte conjungitur. Aiunt autem malum findi. De  
his rebus quaestio erit continuanda.

XVII. Corticis detractioe omnes aut certe pleraque  
arbores pereunt quemadmodum ante diximus. Sive  
enim cortex ad eas partes pertinet, in quibus vitae prin-  
cipium sedet, sive ab his partibus condensatis malum  
ad totum corpus permeat, utroque modo interitus con-  
sequi oportet. Si medulla aliquatenus eximatur, arbor  
non emoritur, sed omni exemta testibus Arcadibus et  
picea et abies pereunt et reliquae omnes. Neque huius  
causa obscura. Medulla enim pars humidissima et vi-  
lis praecipue est. (2) Argumentum est quod materies  
quae medullam continet laborata torquetur usque dum  
tota resiccata fuerit, quamobrem materiem piceam et  
abietinam fissam exhibent omni medulla remota. Hac  
igitur ex parte demta non mirum arborem servari, quem-  
admodum et corticis parte aliqua sublata, si vero tota  
dematur, exsiccari, ut principio quodam vel etiam ha-  
more proprio aut nativo privatam. (3) Decacuminationis  
mutilationisque ratio paucis expediri potest. Paucae enim  
arbores cacumine praeciso intereunt nempe abies, picea,  
pinus, palma quibus nonnulli cedrum et cupressum ad-  
dunt. Decacuminatur autem arbor cum detracta pars  
arboris pars suprema praecidatur. Merito autem arbores  
illae ita pereunt, cum natura siccae sint et meatus quidem  
rectos sed radicem simplicem habeant. Nam et vule-  
ribus illatis laborant et molliores redduntur ad reci-  
piendam vim caloris et frigoris, praesertim cum vule-  
ratae sint undequaque, et propter rectitudinem tum  
arboris ipsius tum meatuum penetrant calor et frigus ad  
radices usque: itaque perniciēs undique ingruit. (4)  
Omnes autem istae a radice non pullulant, cum propter  
siccitatem radicum tum quod sursum crescere tendunt,  
praeterea etiam quod radicem simplicem, et quod pro-  
fundiores habent. Nusquam enim alimenti pars superest  
quae alio derivari possit, itaque nullum sobolis pro-  
creandi principium adest. (5) Mutilatione paucissime  
pereunt; praecipue autem aut sola vitis planta ita perit et  
si quod aliud genus tenerum atque imbecillum rectis  
meatus habet. Sed plures ea deteriores fiunt, ut amy-  
gdalus redditur amara et punica durior et aliae quaedam  
immutantur. Causa eadem est quam antea diximus.  
quod principio mutato finis quoque cum fructu mutatio  
sequitur. (6) Nocet etiam depastio animalium, quod  
dum germen carpit et detrahit simul adurit: hinc magis

πλείων. Ἴδιον δὲ τὸ περὶ τὸν φοῖνικα καὶ τὴν πίτυν·  
 ὅταν γὰρ τι κολουσθῇ ταῦτ' οὐκ ἀπόλλυται μὲν, ἀκαρπα  
 δὲ γίνεσθαι· τὴν δ' αἰτίαν παραπλησίαν ὑποληπτέον  
 εἶναι τοῖς πρότερον ὅτι τῆς ἀρχῆς ἀλλοιουμένης καὶ  
 6 ἀσθενεστεράς γινομένης ἀφαιρεῖται (τι) τῆς δυνά-  
 μεως καὶ μάλιστα τὸ ἐσχατον καὶ τελευτάτον ὁ καρ-  
 πός. Ἄμα δὲ καὶ ἡ μὲν βλάστησις ὑπάρχει καὶ  
 ὥσπερ ἤδη γέγονεν, ἐκείνον δὲ δεῖ γίνεσθαι· τὸ δ' ἐν  
 γενέσει καὶ μέλλον εἶναι τοῦ ὄντος ἀσθενέστερον· ἐπὶ  
 10 τούτων δὲ μάλιστα ἡ μόνων ὅτι ὀλιγόκαρπα καὶ βρα-  
 δύκαρπα κατὰ γε τὴν παρ' ἡμῖν φυτεῖαν· ἐν δὲ ταῖς  
 οἰκείαις χώραις ἴσως οὐκ ἀκαρπεῖ οὐδὲ θαυμαστόν εἰ  
 μὴ ἀκαρπεῖ ταῦθ' ἐκεῖ κολουόμενα. (7) Τὰ δὲ τῆς  
 ἀρχῆς ὅτι μεγάλη πολλαχόθεν μὲν φανερόν· εἰ δὲ τῆς  
 13 καὶ ἐκ τῶν βλαστήσεων ὅταν κακωθῶσιν ἐν ἄλλοις τε  
 καὶ οὐχ ἥκιστα ἐν τῇ ἀμπέλῳ· κατεδεσθεῖσα γὰρ ὑπὸ  
 τῶν κτηνῶν οὐκέτι δύναται βλαστάνειν, ἀλλ' αὐτὴ ἡ  
 τῆς βλαστήσεως ἐπιρροὴ παύεται καὶ ἀποσβέννυται,  
 ὥ φαίνεται ὥσπερ τυφλουμένη καὶ πηρουμένη πῦρ·  
 20 ἰσχυρόν δὲ ἐν ἅπασιν ἡ ἀρχὴ καὶ ἀσθενὲς οὐ τὸν αὐ-  
 τὸν δὲ τρόπον· ἐπεὶ ὅτι γε βλαστητικὸν ἀμπελος καὶ  
 αἱ εἰς τὸν ὕστερον χρόνον ἐπιβλαστήσεις μηνύουσιν.

XVIII. Φθοραὶ δὲ καὶ τῶν σπερμάτων εἰσὶ τινες  
 τῶν μὴ κατὰ φύσιν σπειρομένων ὁμοίως τῶν τε δεν-  
 25 δρικῶν καὶ τῶν σιτηρῶν καὶ τῶν ἄλλων, ὧν καὶ χρό-  
 νοι τινεὶ εἰσιν ὠρισμένοι· πάντα γὰρ ζῆ μέχρι τίνος  
 εἴτ' ἀπόλλυται· ζῆν δὲ λέγω δυνάμει φθεύονται δὲ  
 φυσικῶς ἀποξηραίνόμενα καὶ ὥσπερ διαπνεούσης ἄμα  
 τῆς θερμότητος καὶ ὑγρότητος· αἱ δὲ ἄλλαι πᾶσαι παρὰ  
 30 φύσιν οἷον ὅσα θηριοῦται καὶ ἀνυγραίνονται καὶ ἄλλως  
 πῶς ἐξίσταται· (2) δι' ὃ καὶ τὰ μὲν πολύλοπα καὶ  
 πολυχίτωνα καὶ λιπαρὰ καὶ δριμέα καὶ πικρὰ καὶ  
 ὀστώδη καὶ ξηρὰ πάντα πολυχρόνια· τὰ δ' ἄλλα ταχὺ  
 ἐξίσταται· τὰ μὲν γὰρ ὑπ' ἀλλήλων θερμαινόμενα κα-  
 35 θάπερ ὁ σῖτος καὶ τὰ γεδροπὰ, τὰ δ' ὑπὸ τοῦ αἵρος  
 καὶ τῶν ἐξωθεν ὑγραίνόμενα καθάπερ τὰ τῶν λαχά-  
 νων καὶ τῶν στεφανωμάτων· οἷον γὰρ μαδᾷ καὶ εἰς  
 διαβλάστησιν ὁρμαίνονται ζῶνται δὲ ὅσσον καὶ φθείρε-  
 40 ται τῶν γεδροπῶν τὰ τεράμωνα· γλυκύτερα γὰρ ἐν  
 τούτῳ δὲ ἡ ζωοποιία· καὶ ἄμα ὅσσον ἐξίσταται δι'  
 ἀσθενείαν τε καὶ διὰ τὸ ὥσπερ ἐν πέρατι εἶναι· καὶ  
 τοῦ σίτου δὲ ὡσαύτως ὁ γλυκύτερος. (3) Μέγα δ' οἱ  
 τόποι διαφέρουσιν εἰς φυλακὴν ἢ ὥσι ξηροὶ καὶ  
 45 ψυχροί. Διαμένουσι γὰρ πλείω χρόνον ὥσπερ ἐν  
 τα Μηδείᾳ καὶ Παφλαγονίᾳ καὶ τούτων ἐν τοῖς ὑψηλο-  
 τάτοις χωρίοις ὡσαύτως δὲ καὶ εἴπου ἄλλοι τοιοῦτον·  
 ἀμφοτέρω γὰρ ἐξείργονται τὰ διαφθεύοντα τό τε θερ-  
 μὸν καὶ τὸ ὑγρόν· ἐπεὶ καὶ ἡ διαπαττομένη γῆ τοῦτο  
 50 ποιεῖ, ξηραίνει τε καὶ ψύχει. (4) Τῶν δὲ δενδρικῶν  
 ὅσα μὲν μαλακὰ καὶ σαρκώδη καθάπερ ἡ ἀμυγδαλὴ  
 καὶ τὸ κάρυον καὶ ἡ βάλανος τοῖς περιέχουσι σώζεται,  
 τὰ δὲ ξηρὰ καὶ ξυλώδη καθάπερ τὸ γίγαρτον καὶ τὰ  
 τοιαῦτα καὶ ἕκτοις. Ὡς δ' ἀπλῶς εἰπεῖν πάντα πο-  
 λυχρονιώτερα διὰ τὸ περιέχον· ἐπεὶ καὶ τὸ γίγαρτον καὶ

THEOPHR. HISTOR. PLANT.

laborant stirpes. Singulare est quod palmae et pino ac-  
 cidit, ut parte aliqua mutilata non emoriantur sed steri-  
 les fiant, quod propter eandem causam fit quam modo  
 diximus: principio mutato et debilitato plantae vis et  
 robor imminuitur, quae imprimis in ultimo et perfectis-  
 simo ejus opere, fructu spectatur. Praeterea germen  
 jam existit et quasi natum est, fructus autem exspecta-  
 tur; quod autem in generatione et nasciturum est inbe-  
 cillius nato. His autem solis aut maxime hoc contingit  
 ut fructus paucos seriusque perficiant, ea saltem quae  
 in nostris terris coluntur, forsitan autem suis in locis non  
 steriles redduntur, neque id mirum si in patria sua mu-  
 tilata non sterilescent. (7) Magnum autem principii mo-  
 mentum esse alioquin manifestum, et patet e germinibus  
 tum aliarum arborum tum vitis aliquo modo afflictis. Si  
 enim germina ab insectis exesa sint regerminare nequit  
 sed protinus fons affluentis germinibus alimenti cessat  
 et exstinguitur, ut vitis quodammodo laesa et quasi ex-  
 caecata esse videatur. Principium autem in omnibus et  
 validissimum et infirmissimum est, non tamen modo  
 eodem. Ceterum enim vitem facile et multum germi-  
 nare anni sequentis regerminatio satis demonstrat.

XVIII. Sunt aliae seminum corruptiones eorum, quae  
 non secundum leges naturae seruntur, et arborum et  
 frumentorum et ceterorum, quorum tempora sunt defi-  
 nita. Omnia enim aliquatenus vivunt, tum emoriantur.  
 Intereunt autem naturali interitu cum exsiccata penitus  
 sunt et cum calore humor exspiravit. Ceteri interitus  
 modi praeter naturae legem eveniunt, ut cum innatis bes-  
 tiolis, exeduntur aut cum humore corrumpuntur aut alio  
 modo degenerant. (2) Quamobrem quae multiplici continen-  
 tur vagina aut tunicis pluribus vestiuntur, tum pingua,  
 acria, amara, ossea et semina sicca omnia diu perdurant;  
 reliqua celeriter vitiantur, quaedam ita ut cumulata inter  
 se concalescant, ceu frumenta et legumina, alia ut ab  
 aere et aliis extrinsecus humescant, ut olerum et coro-  
 nariarum semina. Humore enim colliquescent et ad  
 germinandum incitantur. Leguminum semina ea quae  
 coctilia sunt citius ab animalculis corrumpuntur: dul-  
 ciora enim sunt, dulcedo autem bestiolarum partum juvat.  
 Tum etiam citius degenerant propter infirmitatem et  
 quod quasi ad finem suum pervenerunt. Eodem modo  
 frumentum quo dulcius eo citius corrumpitur. (3) Ad  
 conservationem seminum maxime confert locorum siccitas  
 et frigus, ibi enim diutius perdurant ut in Media et  
 Paphlagonia, praecipue editioribus locis, et si quis alibi  
 est locus similis. Utrumque enim quod corruptionem  
 affert, et calor et humor ibi arcentur. Nam et terra  
 conculcata idem praestat, exsiccat et refrigerat. (4)  
 Inter arborum semina ea quae mollia et carnosae sunt ut  
 amygdalae, nux, glans cortice ambiente tecta durant,  
 sicca autem et lignosa ut vinaceum et ejusmodi se ipsa  
 tumentur. In universum omnia diutius durant ambientis  
 corticis auxilio: nam et vinaceum et granum siculneum

ἡ κεχρημένη καὶ τὰ ἄλλα τὰ τοιαῦτα πολλῶν μᾶλλον ἀποξηραίνεται γυμνούμενα. Μάλιστα δὲ διαμένει τῶν τοιούτων ὅσα πυρῇ περιέχεται, καθάπερ τὸ τῆς ἐλάας καὶ εἰ τι ξυλῶδες ἢ ὁστῶδες τυγχάνει, καθάπερ  
 5 τοῦ φοίνικος καὶ ὁ κνήκος καὶ τᾶλλα τὰ κνηκώδη. πυκνὰ γὰρ πάντα καὶ προβολὴν ἔχοντα· τὸ δὲ σπέρμα τὸ ἐντος ὅτε μὲν κεχωρισμένον τι καὶ φανερόν, ὅτε δὲ ἀχώριστον καὶ ἀφανές, ὥσπερ τὸ τῶν φοινίκων.

## BIBAION Ζ'.

I. Περὶ δὲ χυλῶν καὶ ὁσμῶν, ἐπειδὴ καὶ ταῦτα  
 10 τῶν φυτῶν οἰκεῖα, πειρατέον ὁμοίως ἀποδοῦναι τοῖς πρότερον τὰ τε συμβαίνοντα περὶ ἑκάστον εἶδος καὶ διὰ τίνας αἰτίας. Ἡ μὲν οὖν φύσις ποῖα τις ἑκατέρου τοῦ γένους ἐν ἄλλοις ἀφώριστα καὶ ὅτι μικτά πως ἄμφω κατὰ λόγον ἐστί. Χυμὸς μὲν ἢ τοῦ ξηροῦ καὶ  
 15 γεώδους τῷ ὑγρῷ ἐναπόμειξις ἢ ἢ τοῦ ξηροῦ διὰ τοῦ ὑγροῦ διήθησις ὑπὸ θερμοῦ διαφέρει δ' ἴσως οὐδὲν. Ὅσμη δὲ τοῦ ἐν χυμῷ ξηροῦ ἐν τῷ διαφανεῖ· τοῦτο γὰρ κοινὸν αἶρος καὶ ὕδατος. Καὶ σχεδὸν τὸ αὐτὸ πάθος ἐστὶ χυμοῦ τε καὶ ὁσμῆς οὐκ ἐν τοῖς αὐτοῖς δὲ ἑκάτερον. Ταῦτα μὲν οὖν οὕτω καίσθω κατὰ τὸν  
 20 εἰρημένον ἀφορισμόν. (1) Τὰ δ' εἶδη τῶν χυμῶν ὡς μὲν εἰς ἀριθμὸν ἀποδοῦναι βῆδιον οἶον γλυκὺς, λιπαρὸς, αὐστηρὸς, στρυφνὸς, δριμύς, ἄλμυρός, πικρὸς, δξύς. Ὡς δὲ κατὰ τὴν οὐσίαν ἑκάστου χαλεπώτερον. Αὐτὸ  
 25 γὰρ τοῦτο πρῶτον ἔχει τινὰ σχέψιν πότερον [γὰρ] τοῖς πάθεσι τοῖς κατὰ τὰς αἰσθήσεις ἀποδοτέον ἢ ὥσπερ Δημόκριτος τοῖς σχήμασιν ἐξ ὧν ἑκαστοὶ εἰ μὴ ἄρα καὶ ταῦτα συνάπτει πως εἰς τὰς δυνάμεις κακέι-  
 30 νων λέγεται χάριν· ἢ καὶ εἰ τις ἄλλος τρόπος ἐστὶ παρὰ τούτου. (2) Λέγω δὲ τοῖς πάθεσι τοῖς κατὰ τὰς αἰσθήσεις οἷον εἰ τις ἀποδοίη γλυκὺν μὲν τὸν διακριτικὸν τῆς ἐν τῇ γλώττῃ συμφύτου ὑγρότητος ἢ χυμὸν λεαντικὸν ἢ λεπτὸν ἢ λεῖον· στρυφνὸν δὲ τὸν  
 35 πηκτικὸν ἢ δηκτικὸν ἢ ἐκκριτικὸν τῆς ἐν τῇ συμφύτῳ ὑγρότητι θερμότητος εἰς τὸν ἄνω τόπον ἢ ἀπλῶς χυμὸν καυτικὸν ἢ θερμαντικόν· ἄλμυρόν δὲ τὸν δηκτικὸν καὶ ξηραντικόν· πικρὸν δὲ τὸν φθαρτικὸν τῆς ὑγρότη-  
 40 τος ἢ τηκτικὸν ἢ δηκτικὸν ἢ ἀπλῶς τραχὺν ἢ μάλιστα τραχύν· αὐστηρὸν δὲ τὸν ρυπτικὸν τῆς αἰσθήσεως ἢ τῆς ὑγρότητος τῆς ἐν αὐτῇ ἢ τῆς ἐπιπολῆς ὑγρότητος δηκτικὸν ἢ πηκτικὸν ἢ ξηραντικὸν ἢ ἀπλῶς στρυφνότητά τινα ἡρεμαίαν καὶ μαλακὴν. (4) Ἡ πάλιν ὡς  
 45 Πλάτων καθόλου τὰς διαφορὰς τῶν δυνάμεων ἀποδί-  
 50 δωσι τῷ συγκρίνειν καὶ διακρίνειν κεχρημένος τραχύ-  
 55 τητι καὶ λειότητι καθ' ἑκάστας δὲ διαιρεῖ τοῖς εἶδεσιν. Ὅσα μὲν οὖν καίει τὰ φλέβια καὶ ἀποξηραίνει τραχύ-  
 60 νοντα στρυφνά· αὐστηρά δὲ τὰ τούτων ρυπτικώτερα καὶ πᾶν τὸ περὶ τὴν γλώτταν ἀποπλύνοντα· ὅσα δὲ  
 65 ῥύπτει πέρα μὲν τοῦ μετρίου ὥστε καὶ ἀποτρίχειν

et cetera ejusdem generis nudata multo magis exsiccan-  
 tur. Maxime diuturna vero inter hæc sunt ea quæ nu-  
 cleo continentur ut oleæ, et si quæ sunt lignosa aut  
 ossea, ut palmæ semen et cnicus et cetera cnico similia :  
 hæc enim omnia densa et munimento suo tuta. Semen  
 autem contentum in aliis solum conspicuumque  
 inest, in aliis indiscretum obcurumque, ut palmis.

## LIBER VI.

I. De sapore et odore, quoniam hi quoque plantarum  
 sunt qualitates, disseramus eadem ratione, qua de cete-  
 ris disputavimus, quæ in utroque genere eveniunt et  
 quas ob causas enarrantes. Quænam sit utriusque na-  
 tura alio loco expositum est et quod utrumque mixtionem  
 certa quadam ratione facta constat. Sapor enim est  
 mixtio siccae et terreusæ substantiæ in humore, aut siccæ  
 per humidum a calore facta percolatio, quod fortasse  
 non differt. Odor est partis siccae, quæ in succo est,  
 in pellucido corpore abstersio : pelluciditas enim aeri  
 atque aquæ communis est. Eadem fere saporis et odo-  
 ris affectio est sed non in iisdem utraque. Hæc igitur  
 secundum præmissam definitionem hoc modo proposita  
 sint. (2) Saporum species numero declarare hand ope-  
 rum : sunt dulcis, pinguis, austerus, acerbus, acris,  
 salsus, amarus, acidus : sed naturam cujusque expli-  
 care difficilior. Primum enim id ipsum quaeritur utrum  
 saporum differentia definiendæ sint secundum affectus  
 quibus tangunt sensus, an auctore Democrito secundum  
 figuras, quibus singuli constant. Nisi forte et figura  
 istæ contingunt quodammodo facultates et earum gratia  
 excogitatae sunt; an quis sit alius modus præter prædic-  
 tos saporis dignoscendi. (3) Affectus sensuum ita intel-  
 ligendi, ut si quis dulcem dixerit eum esse qui humo-  
 rem linguae nativum discernat, aut sorem qui læviget,  
 aut tenuem aut lævem; acerbum vero qui humorem  
 siccet aut leviter contrahat densetque; acrem qui con-  
 denset aut mordeat aut qui ex humore nativo calorem in  
 locum superum secernat aut breviter sorem vel cale-  
 facientem vel adurentem; salsum autem qui exsiccat et  
 mordeat; amarum qui humorem corrumpat aut qui lique-  
 faciat aut mordeat aut breviter asperum vel asperissimum :  
 austerum qui absterget sensum aut linguae humorem aut  
 qui humorem in summa residentem mordeat aut conden-  
 set aut exsiccat aut breviter acerbitem levem et le-  
 nem. (4) Alia est ratione Plato usus, qui facultatem  
 differentias in congregando et discernendo ponit adhibitis  
 asperitate et lævitate et singulos speciebus distinguit.  
 Quæ igitur venas urunt et exasperantia exsiccant acerbæ  
 sunt; austera quæ magis etiam abstergunt atque eluunt  
 quicquid linguae adhæret; quæ ultra modum abstergunt



αὐτῆς τι τῆς φύσεως οἶον ἢ τῶν νιτρῶν δύναμις πικρά·  
τὰ δὲ ὑποδεέστερα τούτων καὶ ἐπὶ τὸ μέτριον τῇ βύ-  
ψει χρώμενα ἄλυκά ἄνευ πικρότητος τραχείας καὶ  
φιλα μᾶλλον ἡμῖν. (5) Τὰ δὲ τῇ τοῦ στόματος θερ-  
μότητι κοινωθέντα καὶ λεαινώμενα καὶ συνεκपुरού-  
μενα καὶ πάλιν ἀντικαθάρτιστα φερόμενα δ' ὑπὸ κουφότη-  
τος ἄνω πρὸς τὰς τῆς κεφαλῆς αἰσθήσεις καὶ τέμνοντα  
δριμέα· τὰ δὲ προλελεπτυσμένα ὑπὸ σηπεδόνης εἰς δὲ  
τὰς στενὰς φλέβας εἰσδύόμενα καὶ ἀνακυκλῶντα καὶ  
ἀναζυμοῦντα καὶ ἀφρίζοντα ποιοῦντα καὶ ἔλκειν ὀξέα.  
Τὸ δὲ σύμπαςι τοῖς περὶ ταῦτα πάθος ἐναντίον οἰκεῖον  
ἐστὶ τῆς γλυκύτητος· ὅταν γὰρ λεαίνῃ ἐπαλείφον τὰ  
τραχυθέντα καθίσταται καὶ συνάγῃ τὰ παρὰ φύσιν  
κεχυμένα τὰ δ' αὖ συνεστῶτα διαχλῆται καὶ ἀπανθ' ὅτι  
μάλιστα ἰδρὺς κατὰ φύσιν, γλυκύ. Οὗτος μὲν οὖν ὁ  
τρόπος ταῖς δυνάμεσι ἀφορίζει. (6) Δημόκριτος δὲ  
σχῆμα περιτιθεῖς ἐκάστω γλυκὺν μὲν τὸν στρογγύλον  
καὶ εὐμεγέθη ποιεῖ· στρυφνὸν δὲ τὸν μεγαλόσχημον  
τραχύν τε καὶ πολυγώνιον καὶ ἀπεριφερῆ· ὀξὺν δὲ κατὰ  
τοῦνομα τὸν ὀξὺν τῷ ὄγκῳ καὶ γωνοειδῆ καὶ κάμπυλον  
καὶ λεπτὸν καὶ ἀπεριφερῆ· δριμὺν δὲ τὸν περιφερῆ  
καὶ λεπτὸν καὶ γωνοειδῆ καὶ κάμπυλον· ἄλυρον δὲ  
τὸν γωνοειδῆ καὶ εὐμεγέθη καὶ σκολιὸν καὶ ἰσοσκελῆ·  
πικρὸν δὲ τὸν περιφερῆ καὶ λεῖον ἔχοντα σκολιότητα  
μέγεθος δὲ μικρὸν· λιπαρὸν δὲ τὸν λεπτὸν καὶ στρογ-  
γύλον καὶ μικρὸν. Οἱ μὲν οὖν τρόποι τοσούτων δια-  
φέρουσι.

II. Τάχα δ' ἂν ὀξείων ὥσπερ ἐλέχθη καὶ οὗτος  
ἐκείνων εἶναι χάριν· αὐτῶν γὰρ τῶν δυνάμεων (δ)  
οὕτως ἀποδιδοῦς οἶεται τὰς αἰτίας ἀποδιδοῦσαι δι' ἃς ὁ  
μὲν στυφεῖ καὶ ξηραίνει καὶ πήγνυσιν ὁ δὲ λεαίνει καὶ  
ὀμαλύνει καὶ καθίστησιν ὁ δὲ ἐκκρίνει καὶ διαχεῖ καὶ  
ἄλλο τι τοιοῦτο ὁρᾷ. Πλὴν ἰσως ἐκεῖνα ἂν τις ἐπι-  
ζητήσει παρὰ τούτων ὥστε καὶ τὸ ὑποκείμενον ἀπο-  
διδόναι πῶς τι· δεῖ γὰρ εἰδέναι μὴ μόνον τὸ ποιοῦν  
ἀλλὰ καὶ τὸ πάσχον ἄλλως τ' εἶ καὶ μὴ πᾶσιν ὁ αὐ-  
τὸς ὁμοίως φαίνεται καθάπερ φησὶν. Οὐθὲν γὰρ κω-  
λύει τὸν ἡμῖν γλυκὺν ἑτέροις τισὶ τῶν ζώων εἶναι  
πικρὸν καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων δὲ ὁμοίως. (2) Δῆλον γὰρ  
ὡς ἐν τῷ αἰσθητηρίῳ τίς ἐστὶν ἑτέρα διάθεσις. Ἐπεὶ  
τό γε τοῦ χυμοῦ σχῆμα ταῦτό καὶ ἐν ἄλλῳ ἔοικεν οὐ  
ταῦτό δύνασθαι πανταχοῦ ποιεῖν. Εἰ δὲ τοῦτο ἀληθὲς  
δεῖ τι ἀνομοιότητος εἶναι τῶν ὑποκειμένων δι' ὃ δὲ  
καὶ λεκτέον ὑπὲρ αὐτῶν. Ἄμα δὲ καὶ κἀκεῖνο φανερόν  
ὡς οὐ μία τις δύναμις τοῦ αὐτοῦ σχήματος εἶ γε τὰ  
ναντία πέφυκε ποιεῖν ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ· τὸ μὲν γὰρ  
μὴ πάντα πρὸς τὴν αὐτοῦ δυνάμιν ἄγειν οὐχ ὁμοίως  
ἄσπονον ὥσπερ οὐδὲ τὸ πῦρ καεῖν. Εἰ δὲ καὶ ἐναντίως  
ἐνια διατίθεται τοῦτο πλείονος λόγου δεῖται. Καίτοι  
καὶ κἀκεῖνον δεῖ τινα λέγειν αἰτίαν. (3) Ἐπὶ γοῦν τοῦ πυ-  
ρὸς ὅσα μὴ δύναται καεῖν ἢ τὸ ὕδωρ ὑγραίνειν ἐστὶ τῆς  
αἰτίας καὶ λόγος· εἰ δὲ καὶ τοῦναντίον ἐκάτερον ἐποίει  
μᾶλλον ἂν εἰδῆτο καὶ πλείονων· τούτοις μὲν οὖν ὑπὲρ  
ἀπάντων τούτων λεκτέον· τοῖς δὲ κατὰ τὰς δυνάμεις

ita ut ipsius quoque naturæ aliquid liquefaciendo absu-  
mant, ceu nitrum, amara; quæ vero his imbecilliora  
minusque abstergunt, salsa, absque amaritudine aspera  
palatoque nostro grata; (5) quæ oris calore communicato  
et contrita fervescunt et contra fervesciunt, sursumque  
levitate sua feruntur ad summa capitis, atque incidere  
possunt, acria; quæ putredine attenuata fuere venasque  
subeunt angustas et permiscunt, fermentant, spumamque  
excitant fervoremque, acida. Quæ autem omnibus his  
contraria est affectio, ea dulcedini convenit. Quando  
enim aliquid obtinendo exasperata complanet, componat  
et consociet quæ natura invita effusa sunt, contra com-  
pacta relaxet et omnia quam maxime fieri possit, in na-  
turalem restituat habitum, id erit dulce. Hæc igitur  
ratio sapes facultatibus definit. (6) Democritus autem  
cuique saporī figuram assignat. Dulcem definit rotun-  
dum sat magnum; acerbum figura magna, asperum,  
multangulum nec rotundum; acidum ex nomine suo  
corpore acutum, angularem, incurvum, tenuem, non  
rotundum; acrem rotundum; tenuem, angularem atque  
incurvum; salsum angularem, magnum, distortum et  
æquicurvum; amarum rotundum et lævem, distortum,  
corpore parvo; pinguem tenuem, rotundum et parvum.  
His diversis modis sapes definiuntur et distinguuntur.

II. Forsan tamen, ut dixi, hæc ratio istas facultates  
sequitur. Qui enim hoc modo sapes definit, ipsarum  
facultatum causas declarasse opinatur, cur alius adstrin-  
gat, exsiccet atque cogat, alius complanet, æquet et  
restituat, alius excernat, diffundat aut simile aliquid fa-  
ciat. Verum illud jure ab istis requirant ut subjecti  
sensus quoque habitum et qualitatem demonstrent. Non  
solum enim id quod agit, sed etiam id quod patitur  
nosse oportet, præsertim si non idem omnibus simili  
modo percipitur, ut ipse asserit. Nihil enim obstat quo-  
minus sapor qui nobis dulcis est aliis animalibus amarus  
sit, eodemque modo alii sapes. (2) Manifestum enim  
est in ipso sensus instrumento diversum aliquem habi-  
tum esse. Nam figura saporis etiam in alio nimirum  
eadem tamen non ubique idem efficere potest. Quod si  
verum est, dissimilitudinem quandam subjecti sensus  
exstare oportet, qua de re disputandum esse videtur.  
Simul vero etiam id constat, ejusdem figuræ non unam  
esse vim siquidem in aliis alia efficere valet. Nam id  
quidem non incredibile istos non omnia ad suam ipso-  
rum facultatem ducere, uti quidem ignis non semper  
urit: si vero quædam contrario sunt habitu, de his ul-  
terius quarendum erit. Attamen et illius diversitatis  
ratio reddenda est. (3) Ignis igitur cur non omnia com-  
burere nec aqua omnia humectare possit causa et ratio  
constat: sed si contrario etiam modo agerent, majoris  
quæstionis et difficultatis res esset. His igitur, qui figu-

ἐκείνο μόνον ἀναγκαῖον ποῖόν τι τῶν αἰσθητηρίων  
ἐκαστον. Δεῖ γὰρ εἰδέναι καὶ τὴν τούτων φύσιν καὶ  
διάθεσιν ἐπειπερ οὐχ ὁτιοῦν μόριον αἰσθητικόν, ἴσως  
δὲ καὶ θανὲν ἐκ πλείονων ἔν τι γένηται τὴν ἐκ θατέρου  
5 δύναιμι καὶ οὐσίαν οὐ δεῖ λανθάνειν. Ἄτοπον δὲ  
κακείνῳ τοῖς τὰ σχήματα λέγουσιν ἢ τῶν ὁμοίων δια-  
φορά κατὰ μικρότητα καὶ μέγεθος εἰς τὸ μὴ τὴν αὐτὴν  
ἔχειν δύναμιν. (4) Οὐ γὰρ ἐπὶ τῆς μορφῆς ἀλλὰ τῶν  
ὄγκων αἱ δυνάμεις ... οὐς εἰς μὲν τὸ διαδιάσασθαι καὶ  
10 ἀπλῶς τὸ μαῖλλον καὶ τὸ ἥττον τάχ' ἂν τις ἀποδοίη εἰς  
δὲ τὸ μὴ ταῦτ' εὐλογον· ἐπεὶ  
ἐν τοῖς σχήμασιν αἱ δυνάμεις· εἰ γὰρ ὁμοιοσχήματα  
ταῦτ' ἂν εἴη τὸ ὑπάρχον ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις.  
Τὸ γὰρ τρίγωνον τὸ ποδιαῖον καὶ τὸ μυριόπουν  
15 ὁμοίως ἐνὸν ὀρθαῖς καὶ τὸ τετράγωνον τέτταρσιν ὀρ-  
θαῖς. Καὶ ταῦτα μὲν καὶ κατὰ τὸ ποσὸν διάφορα· τὰ  
δὲ λόγῳ μὲν ὄντα τὰ αὐτὰ οἷον ἡ ἀσυμμετρία τῆς  
διαμέτρου τὸ δὲ ποσὸν διάφορον· ὥστ' εἰ ἐκ τούτων ἡ  
ἀπὸ τούτων ἐγίνετο τὸ μὲν ποσὸν διάφορον ἂν ἦν τῷ  
20 ὁ εἶδει ἀδιάφορον. Ἀλλὰ γὰρ αἱ μὲν κατὰ τὰ σχή-  
ματα καὶ τὰς μορφὰς δυνάμεις πλείω καὶ περὶ πλείω-  
νων ἔχουσιν ἀπορίαν.

III. Ὅτι δ' ἐναπομῖξει πως ὁ χυμὸς καὶ ἡ ὀδμή  
καὶ ἐκ τῶνδε φανερόν· οὐδὲν γὰρ φαίνεται τῶν ἀπλῶν  
25 ἔχειν χυμὸν οὐδ' ὀδμὴν ἢ μὴ λάβῃ μῖξιν οἷον ὁ ἀήρ  
ἢ πῦρ ἢ ὕδωρ· ἀχυμον γὰρ καὶ τὸ ὕδωρ καθ' αὐτό,  
δι' ὃ καὶ οἱ παλαιοὶ φασὶ δι' οἷας ἂν γῆς βέη τοιοῦτον  
καὶ εἶναι. Καὶ ἡ θάλαττα δὲ καὶ τὰ νιτρῶδη καὶ  
σαπρὰ καὶ ὀξέα τῶν ὑδάτων ἔχει τινὰ μῖξιν ὧν ἐνίοις  
30 καὶ ἡ ὁσμὴ μάλιστα δὲ τῇ θαλάττῃ συνακολουθεῖ. Γῆ  
δὲ καὶ λίθος ἀχυμα πλὴν ἢ τινὰ τοιαύτην λάβῃ μῖξιν.  
(2) Καίτοι φαίνεται γε ταῦτα μαῖλλον ἔχειν οἷον ὅσαι  
ὁ ἀλμυρὸς καὶ ὅσαι καὶ ὡς ἡ τέφρα πικραὶ καὶ ἐναι  
γλυκεῖαι ὁκοῦσιν εἶναι ὥσπερ καὶ ἡ ἀργίλος. Ἄμα  
35 δὲ καὶ οὐκ ἄλογον εἶπερ τῇ τοῦ γεώδους ἐναπομῖξει  
γίνεται χυμὸς. Ἦ δὲ δὴ μεταλλεύόμενα καὶ λίθων  
ἐνία γένη καὶ ὁσμὰς ἔχει πρὸς τοῖς χυμοῖς. Ἄπαντα  
δ' οὖν ταῦτα μῖξει τινὶ καὶ ἀλλοιώσει ἐγγυμα φαίνε-  
ται καὶ ὁσμῶδη. Καὶ γὰρ ἡ τέφρα διὰ τὴν κατάκαυ-  
40 σιν ἐξαλλοιουμένη καὶ ὅσα πυροῦται λαμβάνει τινὰ  
χυμὸν τὰ μὲν ἀπλᾶ τὰ δὲ μινύμενα τοῖς ὑγροῖς. Ἦ  
μὲν οὖν φύσις ὅτι τοιαύτη καὶ πρότερον εἴρηται καὶ  
νῦν. (3) Ἐπεὶ δ' ἐν τρισὶν οἱ χυμοί, — φυτοῖς τε γὰρ  
καὶ ζώοις εἰσὶ τινες καὶ ὁσμαι καὶ χυμοὶ κατὰ τὰς  
45 κρᾶσεις, ἔτι δ' ἐν τοῖς κατὰ τέχνης παρασκευῇν τινὰ  
μινυμένους ἢ καὶ αὐτομάτως ἀλλοιουμένοις ὅτε μὲν  
ἐπὶ τὸ βέλτιον ὅτε δ' ἐπὶ τὸ χεῖρον ὥσπερ τῶν σηπο-  
μένων, — τὸ μὲν ὑπὲρ πάντων τούτων εἰπεῖν κοινό-  
τερόν τε καὶ καθόλου μαῖλλον ἔστιν ὑπὲρ δὲ τῶν φυσι-  
50 κῶν πρῶτον λεκτέον, ἀρχὴ γὰρ ἐν ἅπασιν ἡ φύσις,  
καὶ τούτων ὅσοι κατὰ τὰ ἀπλᾶ φαίνονται καὶ ὅλοι  
τὰ ἄψυχα καὶ ὅσοι κατὰ τὰ φυτὰ καὶ τοὺς καρπούς.  
Καὶ γὰρ ταῦτα πρότερον ἂν τις τιθεῖτο τῶν ζώων ἅμα  
δὲ καὶ ἡμῖν ἢ σκέψας ὑπὲρ τούτων οἷον συνεχῆς οὐσα

ris sapes definiant, hæc omnia explicanda sunt. Qui  
vero facultates modo spectant, iis illud tantum decla-  
randum quale sit quodque sensus instrumentum. Horum  
enim naturam et habitum nosse oportet, quandoquidem  
non qualiscunque pars corporis potestatem sentiendi ha-  
bet. Neque, si quando e duobus fiat unum, quæ sit  
utriusque facultas et natura, ignorari debet. Incredibilis  
etiam eorum, qui figuris sapes definiunt, ista opinio  
est, sapes similis figuræ nec nisi magnitudine inter se  
diversas non iisdem sed diversis viribus præditas esse.  
(4) Non enim in forma sed in volumine vires ... sui qui-  
dem facultas violente et plus minusve agendi tribui posse  
videtur, sed ut diversos effectus peragere possit non  
competit. Facultates enim in figuris sunt positæ. Nam  
si figura simili sunt, eadem eorum lex et ratio sit necesse  
est, ut in aliis rebus. Omnis enim triangulus, sive unus  
sit pedis longitudine sive innumerabilium, tres habet angu-  
los æquales duobus rectis, et omnis figura quadrata qua-  
tuor rectis æquales habet angulos. Atque hæ figuræ qua-  
titate tantum differunt. Sunt aliæ quæ in quantitate  
diversam eandem tamen rationem servant, ut illæ in  
quibus diameter proportionem non servat. Igitur si ex  
his vel ab his compositæ essent, quantitate differrent,  
specie non essent diversæ. At enim si saporum faculta-  
tes et figuris et formis definire velimus, magna erit et de  
pluribus rebus dubitatio.

III. Saporem et odorem immixtione quadam fieri  
etiam inde patet quod e rebus simplicibus, ceu aer, ignis,  
aqua, neque saporem neque odorem habent, nisi quid  
admixtum habeant. Nam et aqua per se ipsa insipida est,  
qua de re veteres auctores dixere aquam assumere saporem  
ex terrarum, per quas transeat, qualitatibus. Atque aqua  
marina, et nitrosæ ac putridæ acidæque continent parti-  
culas admixtas, quo fit ut quædam earum, præsertim  
mare, odore quodam præditæ sint. Terra vero et lapides  
insipidi, nisi aliquam ejusmodi mixtionem nacti sint. (?)  
Attamen terras sapore magis præditas esse apparet, et  
eæ quæ salsæ, et quæ tum amaræ ut cinis, tum dulces  
esse existimantur ut nonnullæ aliæ et argilla. Atque ra-  
tioni non repugnat immixtione particulæ terrenæ saporem  
existere: quæ vero metallis effodiuntur et lapidum ge-  
nera nonnulla non modo saporem sed odorem etiam ha-  
bent. Hæc igitur omnia mixtione et mutatione quadam  
tum sapida tum olida effici videntur. Etenim cinis com-  
bustione mutatam formam nactus et omnino omnia quæ  
ignis vim passa sunt saporem aliquam accipiunt, aut per  
se aut admixto humore. Natura igitur saporis hæc est,  
quemadmodum etiam ante diximus. (3) Quoniam autem in  
tribus mixtorum generibus odores sapesque reperiuntur,  
— plantarum enim animaliumque quidam sunt odores  
sapesque ex sua cujusque temperatione, dein in iis cor-  
poribus quæ vel arte aliqua miscentur vel etiam sponte  
immutantur, nunc in melius, nunc in deterius ut in pa-  
trescentibus, — de his omnibus disputare pertinet magis  
ad communem et generalem de his doctrinam, nunc au-  
tem de naturalibus rebus primum dicendum. omnium  
enim principium a natura est: atque eorum primum et  
ponendi sunt illi, qui in simplicibus atque omnino in  
inanimatis insunt, et qui in plantis fructibusque inve-  
niuntur. Has enim prius proposueris merito iis, qui in  
animalibus sunt, atque nobis quidem quæstio de his

τοῖς πρότερον. (4) Οἱ μὲν οὖν ἐν τῇ γῇ ξυνιστάμενοι  
 χυμοὶ τῶν ὑγρῶν, οὗτοι γὰρ ἐμφανέστατοι, λέγω  
 δ' οἷον ὀξείας καὶ (ἄλμυροι) γινόμενοι μὲν ὅλην δὲ διὰ  
 τὰς αὐτὰς πῶς ἢ παραπλησίως ἀνάγκας δι' αὐτὰς καὶ ἐν  
 5 τοῖς φυτοῖς, οὐ μὴν οὔτε ἴσοι τὸ πλῆθος οὐδ' ὅμοιοι  
 τούτοις ἀλλὰ θολερώτεροι διὰ τὸ μὴ τὴν αὐτὴν πέψιν  
 μὴδ' ὁμοίαν ἔχειν. Τὸ δὲ πλῆθος οὐ συμβλητοί.  
 Πολλοὶ γὰρ οἱ τῶν καρπῶν καὶ ἀνόμοιοι χυμοὶ καὶ  
 οὐδαμῶς ἴσους γὰρ ἐμφαινόμενοι τοῖς ἐκ τῆς γῆς οἷον δ'  
 10 αὐστηρὸς καὶ δριμύς καὶ ἄλλοι δὲ πλείους. (5) Εἰ μὴ  
 τις λέγοι τῇ μίξει καὶ τῇ κράσει τῶν ἄλλων γίνεσθαι  
 τούτους τοῖς δὲ γένεσιν εἶναι τοὺς αὐτοὺς οὕτω δ' ἂν  
 εἴησαν ἄπειροι, ἄπειροι γὰρ οἱ λόγοι τῶν μίξεων.  
 Καὶ ἐστὶ δὲ κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον αἱ διαφοραὶ δι'  
 15 δ καὶ οἱ ὁμογενεῖς πλείους οἷον αὐστηροί, λιπαροί, πι-  
 κροί, γλυκεῖς, ὁθεν καὶ οἱ παλαιοὶ τῶν φυσιολόγων  
 ἀπείρους ἐτίθεντο τοὺς χυμοὺς ὥσπερ καὶ Μενέστωρ  
 ὅπου γὰρ ἂν τις ἢ μίξις καὶ ἢ πέψις γένηται τοῦ  
 ὑγροῦ ἐμφύτου τοιοῦτον εἶναι καὶ τὸν χυμόν. Οὐ  
 20 μὴν ἀλλὰ βέλτιόν γε οἱ ὠρισμένους λέγοντες ἐκ τούτων  
 δ' ἤδη κατὰ τὰς μίξεις ποιῶντες τὰς διαφοράς. Ἴδιος  
 γοῦν τῶν ἐκ τῆς γῆς δ' ἄλμυρός· οὐδ' ἐνὸς γὰρ καρποῦ  
 τοιοῦτος ἄλλ' εἴπερ φύλλου καὶ καυλοῦ καὶ κελύφους.  
 Ἀλλὰ περὶ μὲν τούτου τὴν αἰτίαν ὑστερον λεκτέον.  
 25 IV. Αἱ δὲ ἰδέαι τῶν χυμῶν ἐπὶ τὰ δοκοῦσιν εἶναι  
 καθάπερ καὶ τῶν ὁσμῶν καὶ τῶν χρωμάτων, τοῦτο δὲ  
 ἂν τις τὸν ἄλμυρον οὐχ ἕτερον τιθῇ τοῦ πικροῦ καθά-  
 περ καὶ τὸ φαῖον τοῦ μέλανος· ἐὰν δὲ χωρίζῃ συμβαί-  
 νει τοῦτον ὁγδοὸν εἶναι. Γλυκὺς γὰρ καὶ λιπαρὸς καὶ  
 30 πικρὸς καὶ αὐστηρὸς καὶ δριμύς καὶ ὀξύς καὶ στρυφνός  
 ἀριθμοῦνται· προστίθεται δὲ καὶ δ' ἄλμυρός ὁγδοός.  
 Οἴονται δὲ τινες καὶ τὸν οἰνώδη δεῖν. Ἐν τε γὰρ  
 τοῖς καρποῖς ὑπάρχει πλείους καὶ ἐκ τῆς γῆς ἀναπιδύει  
 τις ἐνιαχοῦ τοιοῦτος χυμός· ἐστὶ δ' οὐδ' ὥσπερ δ' γαλακ-  
 35 τώδης εἰς τὸν γλυκὺν ἂν τεθείη, — καὶ γὰρ οὗτος ἐν  
 ἐνίοις ὡς εἶδος ἂν τι τιθεῖτο τοῦ γλυκέος, — οὕτω τὸν  
 οἰνώδη τῶν ἄλλων τινὶ προσνεῖμαι βέλτιον ἄλλ' ἰδίᾳ τις  
 ἢ φύσις καθ' αὐτὴν ἐπιδεχομένη καὶ τὸ γλυκὺ καὶ τὸ  
 στρυφνὸν καὶ αὐστηρόν. (2) Ἀλλὰ γὰρ τοῦτο μὲν οὐκ ἂν  
 40 ἴσως διαφέρει πρὸς τὴν τῶν ἄλλων θεωρίαν. Ὅ δὲ ἀριθ-  
 μὸς δ' τῶν ἐπὶ τὰ καιριώτατος καὶ φυσικώτατος. Πότερον  
 δὲ τοὺς μὲν ὥσπερ ἀρχὰς τοὺς δὲ ὡς στερήσεις δεῖ  
 λέγειν οἷον τὸν μὲν γλυκὺν καὶ λιπαρὸν καὶ ὅσοι σύ-  
 στοιχοὶ τούτοις ἀρχὰς, ἐκ τούτων γὰρ αἱ γενέσεις καὶ  
 45 αἱ τροφαί, τοὺς δ' ἄλλους στερήσεις, ἢ πάντας φυσι-  
 κοὺς· ἵσκει γὰρ εἰ μὲν εἰς τὸ ἄριστον δεῖ τάττειν τὴν  
 φύσιν ἐν τούτοις εἶναι μόνον, ἅμα δὲ καὶ τὸ τῆς τρο-  
 φῆς καὶ γενέσεως ἀληθινόν. Οὐδὲν γὰρ ὡς εἰπεῖν  
 οὔτε τρέφεσθαι δοκεῖ διὰ τῶν ἐτέρων οὔτε γίνεσθαι.  
 50 Εἰ δ' εἰς τὸ πλείονα εἶδη εἶναι ἡμεῖς γὰρ μᾶλλον ἢ  
 οὐχ ἥττον κατὰ φύσιν, ὅλγοι γὰρ ἐν τούτῳ τῇ μέρει.  
 (3) Σχεδὸν δὲ τι παρόμοιον ἐστὶ τὸ ζητούμενον καὶ  
 ἐπὶ τῶν ἄλλων ζώων πρὸς τὸν ἄνθρωπον πότερα  
 κατὰ φύσιν ἢ κατὰ στερήσιν τᾶλλα. Καθάπερ γὰρ

continuat nostram disputationem. (4) Sapo-  
 rum qui in terra existunt, hi enim maxime mani-  
 festi, ut acidus et (salsus) existunt nimirum ex iisdem  
 similibusque causis, de quibus in plantis prodeunt, sed  
 neque numero pares illi neque similes sed impuriore  
 quoniam coctione tali carent. Numero illi comparari non  
 possunt: sapes enim fructuum multi et dissimiles at-  
 que tales nonnulli quales omnino non inter terrestres  
 reperiuntur ut austerus, acer et plures alii. (5) Nisi  
 forte dixeris hos existere mixtione et temperatione cete-  
 rorum sed genere non differre, sic autem saporum nume-  
 rus infinitus esset, infinitas enim mixtionis sunt rationes.  
 Præterea gradibus et modo majore minoreve differunt,  
 ut adeo plures sint congeneres ut austerus, pinguis,  
 amarus, dulcis, quamobrem veteres physiologi, inter quos  
 Menestor, innumeros statuerunt sapes. Qualis enim  
 mixtio fuerit et coctio humoris nativi talem existere sa-  
 pore. Melius tamen alii numero finitos sapes po-  
 nunt, atque ex his secundum mixtionem differentias  
 derivant. Salsus sapor terræ et terrestrium corporum  
 proprius esse videtur, neque enim in ullo fructu sed tan-  
 tummodo in foliis, caule et putaminibus occurrit. Sed  
 hujus causam postea reddemus.

IV. Species saporum septem esse videntur, ut odorum  
 quoque et colorum, si quis nempe salsum non distin-  
 guere velit ab amaro, ut colorem brunneum non a nigro;  
 si vero discernere velis is erit octavus: sunt enim dulcis,  
 pinguis, amarus, austerus, acer, acidus et acerbus,  
 quibus salsus ut octavus adjici potest, nonnulli vinosum  
 quoque addendum esse putant: is enim in fructibus  
 pluribus inest atque e terra nonnusuquam talis aqua sca-  
 turit. Ad hæc non, ut sapor lacteus generi dulci attribui  
 potest, — etenim lacteus qui in nonnullis reperitur pro  
 specie dulcis haberi posse videtur, — sic vinosus ad aliud  
 genus referri potest, sed natura ejus peculiaris est et dul-  
 cem, acerbum et austerum complectitur. (2) Verum hoc  
 nihil forsitan refert ad ceterorum contemplationem. Sed  
 numerus septenarius maxime opportunus et naturalis.  
 Utrum autem partem ut principia, partem ut privationes  
 dicere decet, exempli gratia dulcem, pinguem et reliquos  
 his affines principia, quia ex illis generatio et nutritio  
 prodit, ceteros vero privationes, an omnes esse naturales  
 censendum? Si enim natura ponenda est in optimo quo-  
 que, in his solis esse videtur, quo etiam nutritionis et  
 generationis ratio accedit; nihil enim fere neque nutrir  
 videtur a ceteris neque generari. Si vero in eo ponitur  
 ut plures sint species, isti quidem non magis aut certe  
 non minus naturales: nam in hoc quidem genere pauci  
 sunt. (3) Hæc quæstio comparari potest cum ea quæ  
 est de homine ceterisque animalibus, utrum hæc secun-  
 dum naturam an secundum privationem esse censendum



καὶ τούτων ἰδιαί τινες αἱ οὐσαὶ καὶ τῶν φυτῶν  
 ὁμοίως. Εἰ οὖν ἡ μὲν στέρησις ἐν ἀτελείᾳ τινὶ καὶ  
 ἐνδείᾳ ταῦτα δὲ καὶ γεννᾷ καὶ ἐκτρέφει τὰ ὅμοια καὶ  
 ἰσχυρότερα πολὺ τῶν ἐτέρων οὐκ ἂν εἴησαν κατὰ  
 5 στέρησιν. Ἔτι δὲ ἐν γε τοῖς φυτοῖς ἅμα συμβαίνει  
 μὴ τελοκαρπεῖν καὶ ἥττον εἶναι πικρὰ τὰ ἐν τούτῳ  
 τῷ γένει, καθάπερ ἐπὶ τοῦ κενταυρίου καὶ ἀψινθίου  
 καὶ τῶν τοιούτων, ὡς ἐκεῖσε τῆς φύσεως φερομένης  
 καὶ τὴν γλυκύτητα καθάπερ ἀπειψίαν τινὰ οὖσαν ἢ  
 10 ἔλλειψιν πέψεως. (4) Ἄξι γὰρ ἡ φύσις ἐξομοιοῦν  
 ἐθέλει τῷ υποκειμένῳ τοῦτο καὶ ἐν τοῖς ζώοις καὶ ἐν  
 τοῖς φυτοῖς. Ποιεῖται γὰρ καὶ τροφή γίνεται πᾶσιν  
 ὅταν κρατηθῇ τὸ λαμβανόμενον. Εἰ δὲ δὴ καὶ ἐντα  
 τρέφεται διεσθαρμένους τισὶν ὥσπερ καὶ τῶν ζώων ὧν  
 15 καὶ ἡ γένεσις ἐκ τούτων οὐδ' ἂν ἡ τῆς τροφῆς ἱκανὴ  
 πιστις εἴη πρὸς τὸ κατὰ φύσιν οὐδ' ἂν ἡ πρώτη σύ-  
 στασις ἀλλ' ἐκάστοις μεμερισμέναι κατὰ τὰς μίξεις.  
 (5) Ἐπεὶ οὐδ' οἱ γλυκεῖς χυμοὶ τρώσιμοι πάντες ἡμῖν,  
 ἀλλ' οἱ μὲν ἐκστατικοὶ καθάπερ ἡ ὁμοία τῷ σχολύμῳ  
 20 ῥίζα καὶ ἄλλαι τινές, οἱ δ' ὑπνωτικοὶ πλείους δὲ δι-  
 δόμενοι καὶ θανατηφόροι καθάπερ ὁ μανδραγόρας ἐνίοι  
 δὲ ὁμολογουμένως ἐπιθάνονται· πολλοὶ γὰρ ἤδη καὶ πολ-  
 λαχοῦ ῥίζας φαγόντες ἅς ἠγνόουν γλυκείας τε τῇ γεύσει  
 καὶ ἡδείας ἀπέθανον καὶ ἄλλα τοιαῦτα πλείω τυγχά-  
 25 νει τὰ μὲν βλέποντα τὰ δὲ καὶ θλωὺς ἀναιροῦντα τῶν  
 κατὰ τὴν προσφοράν ἰδέων ἢ ἀλύπων. (6) Ἐνια δὲ  
 πάλιν ὠφελοῦντα τῶν ἀηδῶν καὶ πικρῶν ὁκον καὶ τὰ  
 ἄρτι λεγθέντα κενταύριον καὶ ἀψίνθιον καὶ ὅσα δὴ  
 φαρμακωδεστέροις ἐτι τοὺς χυμοὺς ἔχει· πολλὰ γὰρ  
 30 καὶ τούτων ὄννησι. Τῶν δὲ καὶ θλωὺς ὁ χυμὸς ἀτρο-  
 φος ὧν ὥσπερ ἐξ ἡδυσμα τῆς τροφῆς ἐστὶν ὁκον ὁ ἄλ-  
 μυρὸς καὶ ὀξύς· οὐδὲ γὰρ δυνάμεθα κρατεῖν ἀκράτους  
 καθάπερ οὐδὲ τῶν ἄλλων ἐνια ζώων δι' ὃ καὶ τούτοις  
 παρέχομεν τοὺς ἄλας. Ἐνια δὲ καὶ αὐτὰ ἑαυτοῖς  
 35 εὐρίσκει τὰ πρόσφορα πρὸς τὴν τοιαύτην ἐπικουρίαν  
 ὥσπερ καὶ οἱ ὀρνίθες ἤδη. Καὶ φανερόν ἂν δοῖται ὡς  
 οὐκ ἐστὶν ἀπλῶς μεμερισμένα τὸ μὲν ὥσπερ φυσικὸν τὸ  
 ὃ ὡς ἐν στερήσει καὶ παρὰ φύσιν. (7) Ἀλλὰ καὶ τὸ  
 ἡμῖν ἀτροφον ἐτέροις τρώσιμον καὶ τὸ ἄλλοις τρώσιμον  
 40 ἄλλοις ἀτροφον. Ὡς γὰρ ἂν αἱ φύσεις ἔχῃσι κατὰ τὰς  
 κράσεις οὕτως καὶ αἱ τροφαὶ καθ' ἑκάστον ἀρμόσουσιν.  
 Ὅμοίως δὲ καὶ αἱ ἡδοναὶ καὶ αἱ λύπαι καὶ αἱ βοήθειαι  
 πρὸς τὰ πάθη καὶ τὰς διαθέσεις ὃ καὶ φανερὰ ποιοῦντα  
 πολλὰ τῶν ζώων ἐστὶν οὐ πρὸς τὰ συμβαίνοντα πάθη  
 45 μόνον αὐτομάτως ἀλλὰ καὶ κατ' αὐτὰς τὰς ἐδωδὰς  
 ὅταν ἄλλο φάγωσιν ἕτερον ἐπεσθίοντα καθάπερ αἱ  
 ἔχει τὸ πῆγανον ὅταν τὸν σκόρδον.  
 V. Ἐχει δὲ καὶ κατὰ τὰς ὁσμάς ὁμοίως· ἀλλαι γὰρ  
 ἄλλοις ἐναντία καὶ οὐ πρόσφοροι καὶ οὐ μόνον εἰς τὸ  
 50 μὴ δεῖσθαι μηδὲ ζητεῖν ἀλλ' ὑπὸ τῶν ἡδίστων ἡμῖν ἀναι-  
 ρεῖσθαι καθάπερ οἱ γύπες ὑπὸ τῶν μύρων καὶ οἱ κύνες  
 ὑπὸ τῶν βόων. Πολεμοῦσι δὲ δὴ σφόδρα καὶ αἱ  
 μελιτται τοῖς μεμυρισμένοις. Ὅλως μὲν γὰρ ἢ ὠδὲν ἢ  
 βραχύ τι πάμπαν ἐστὶν ἐν τοῖς ἄλλοις ζώοις τὸ τὴν εὐωδίαν

sit. Quemadmodum enim horum sunt formae naturaeque  
 peculiare, ita plantarum quoque. Si vero privatio est  
 posita in indigentia et defectu, haec vero sui similia ge-  
 nerat et educat multoque validiora sunt ceteris, haec  
 quaquam iis privatio convenit. Praeterea in plantarum  
 genere amaro evenit ut simul fructus imperfecti nascent  
 et plantae ipsae minus amarae sint, ut centaurium, ap-  
 sinthium et similes, quod scilicet natura in amarum sapo-  
 rem tendit ut ducedo quasi pro cruditate et coctionis  
 defectu habenda sit. (4) Semper enim natura subjecto  
 simile alimentum reddere conatur et in animalibus et in  
 plantis. Omnibus enim in alimentum tunc vertitur id  
 quod assumptum est cum superatur. Si vero quaedam  
 etiam materie corrupta nutriuntur, ut inter animalia quae  
 ex ejusmodi re etiam generantur, neque ab alimento  
 idoneum argumentum repeti posse videtur quo illas  
 maxime naturales esse evinciatur neque a prima com-  
 positione, sed singulis pro sua mixtione singuli saporis at-  
 tributi sunt. (5) Etenim neque dulces saporis omnes  
 nostro alimento idonei sunt, sed sunt inter eos qui ho-  
 mines exsultare et vecordes fieri faciunt ut radix scolyae  
 sive silis aliaeque nonnullae, alii qui somnum inducant et si  
 copiosius dentur mortem afferant, ut mandragoras; non-  
 nulli denique omnino letales sunt. Saep enim jam homi-  
 nes multisque locis cum radices ignotas comedissent sa-  
 pore dulces et suaves interierunt; et ejus modi plura  
 sunt, partim nociva partim latifera, inter ea quae gustu  
 suavia aut non injucunda sunt. (6) Contra ex injucun-  
 dis et amaris quaedam sunt utilia ut quae modo diximus  
 centaurium et apsinthium et qui succum magis medica-  
 mentosum quam ista gerunt: nam et horum multa utilia.  
 Alii succum habent, qui ipse quidem non cedit in alimen-  
 tum sed ei condiendo inservit, ut est salus et acis.  
 Biterim alimentum purum superare non possunt ut et  
 ceterorum animalium nonnulla, quoniam horum quoque  
 pabulo sal admiscemus. Quaedam vero etiam ipsa sibi ei-  
 quirunt quae ad hunc usum commoda sunt ut aves. Atque  
 manifestum nunc esse videtur genera saporum non ita  
 esse distincta, ut aliud naturale aliud praeternaturale et  
 privatione tale dici possit. (7) Sed quod nobis inutile  
 aliis ad cibum idoneum est, et quod huic nutrimento est  
 aliis non est. Prout enim naturarum temperamenta se  
 habent ita singulis quoque alimenta conveniunt. Pari  
 modo et voluptates et molestiae et remedia contra labo-  
 res et affectus, quod exempla multorum animalium do-  
 cent, quae non modo contra affectus sponte accidentis  
 sibi remedia quaerunt, sed etiam cibo ita consulunt ut  
 eum alienum quid comederint aliud devorant, ut vipera  
 rutam ubi scorodum comederint.

V. Eadem quoque ratio odororum est, quorum alii aliis  
 contrarii et inutiles non modo ut non indigeant nec desi-  
 derent, sed ut ab iis qui nobis gratissimi sunt interimantur,  
 ut vultures ab unguentis et canthari rosarum odore.  
 Apes quoque homines unguentis delibutos vehementer  
 impugnant. Omnino inter animalia bruta aut nullum  
 est genus aut paucum, quae odoris suavitatem propter

διώκον αὐτῆς χάριν, ἀλλ' εἴπερ κατὰ συμβεβηκὸς ὢν ἢ τροφῇ τοιαύτῃ πρὸς ταύτην γὰρ ἦν ἡ ἐπιθυμία καὶ ταύτης. (3) Εἰ δ' ἄρα καὶ τοιοῦτόν ἐστιν ἡμῖν γε οὐ σαφές. Ἐπεὶ καὶ τὴν πάρδαλιν τοῖς μὲν ἄλλοις ἡδύ φασιν ὄζειν δι' ὃ καὶ θηρεύειν αὐτὴν κατακειμένην καὶ ταύτῃ προσαγομένην, ἡμῖν δ' οὐδεμίαν εὐωδίαν ἐμφανίζει· εἰ μὴ κακίον ἀληθές ὥσπερ ἐστὶν ἀληθές ὅτι χειρίστην ἔχουσαν πάντων τὴν ὄσφρησιν. Καὶ διὰ τοῦτο ὡς εἰπεῖν πολλοὶ λανθάνουσι ἂν ἡμᾶς ὁσμαι καὶ τὰ ἡδέα καὶ τὰ λυπηρὰ τὰ κατὰ ταύτας. (3) Ὁ δ' ἂν τῷ ὄζειν ἄτοπον εἶναι τὸ τὰ ἄλλα ζῶα σαφεστέραν ἔχοντα μὴδ' αἰσθάνεσθαι μὴδὲ κρίνειν τὰς εὐωδίας οὐκ ἐστὶν ἄτοπον. Τάχα μὲν γὰρ καὶ αἰσθάνονται πρὸς δὲ τὴν φύσιν αὐτῶν οὐχ ἀρμόττουσιν ἀλλὰ καὶ ἐναντίαι καθάπερ ἐπὶ τῶν γυνῶν ἐλέγθη καὶ ὡς τὰ ἐντομα πάντα ὑπὸ τοῦ ἐλαίου βαρύνεται· φεύγει γὰρ αὐτὰ τὴν ὁσμὴν. Ἔτερα δ' ὅφ' ἑτέρας τινὸς ἴσως. Ἄλογον δ' ἐνταῦθα ὄζειν ἂν συμβαίνειν πρὸς ἐκείνην τὴν ὑπόθεσιν εἰ ὁ λιπαρὸς τοῦ γλυκέος εἶδος ἐνια δὲ προσφιλέστατα τῷ γλυκεῖ καθάπερ οἱ κνίπες ... οὐδὲν γὰρ τῶν οἰκείων φαρτικὸν εἰ μὴ ταῖς ὑπερβολαῖς. (4) Ἀλλὰ τούτου μὲν τὴν αἰτίαν ἐν τῇ ὀριμότητι ληπτέον ὥσπερ καὶ τῆς ὀριγάνου καὶ τῶν τοιοῦτων· ἅπαντα γὰρ φεύγει. Τὸ δὲ μὴ αἰσθάνεσθαι καθάπερ λέγουσιν οὐ σαφές ἡμῖν· εἰ μὴ ἄρα καὶ τοὺς πόρους ἐνταῦθα ἂν τις αἰτιάσασαιτο καθάπερ ἐνιοὶ τῶν φυσικῶν τῷ ἡ ἀρμόττειν ἢ μὴ· δι' ὃ καὶ διαιροῦσι τοὺς μεγέθεσι τὰ μὲν μικρὰ φάσκοντες τῶν τοιῶνδε αἰσθάνεσθαι τὰ δὲ μεζῶν τῶν τοιῶνδε μᾶλλον οὐχ ἱκανὴν οὐδ' οἰκείαν ἴσως διαίρειν διαιροῦντες. Οὐδ' ἐν τοῖς πόροις ἡ αἰσθησις ἀλλὰ μᾶλλον πρὸς τὴν διάθεσιν καὶ τὴν κρᾶσιν τό τε πάθος ἀποδοῇ καὶ τὴν ἀπάθειαν ἐν ᾗ τὸ ἡδύ καὶ τὸ λυπηρόν. (5) Ὅπερ συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων· οὐ γὰρ πᾶσιν αἱ αὐταὶ προσφιλεῖς ἀλλὰ μᾶλλον ἐν ταῖς κακώδεσι καὶ βαρείαις ὢν ἐνιαί γε κοιναὶ πᾶσιν ὥς αἱ ἐκ τινων ἐκπνέουσιν χασμάτων καὶ ἀντρων θανατηφόροι τοῖς προσπελάζουσιν. Εἰ δ' ἄρα καὶ αὗται τοῖς ἀναπνευστικοῖς μόνον ἀλλὰ τοῦτο γε φανερόν ὥσπερ ἐπὶ τῶν χυμῶν ὅτι καὶ ὁσμαι τινες ἐκάστοις εἰσὶν οἰκεῖαι καὶ ὅτι τὸ εὐωδες τὸ μὴ κατὰ τὴν τροφὴν ὀλίγοις ἢ οὐδενὶ προσφιλέας· εἰ δὲ ὅγ τι καὶ συμφέρον ἀδηλότερόν ἐστιν. Ἀλλὰ γὰρ ταῦτα μὲν ἐπὶ πλεόν εἴρηται τῶν ὑποκειμένων, ὅθεν δὲ ὁ λόγος ἐκείσε ἐπανιτέον. (6) Ἐκάστου τῶν χυμῶν καὶ τῶν ὁσμῶν ἐστὶ τις φύσις ὥσπερ καὶ τῶν ζώων ἢ πρὸς ἐκάστην διάθεσιν ἀρμόττει καὶ κρᾶσιν. Οὐ μὴν ἀλλ' ὥστε καθόλου καὶ κοινῶς εἰπεῖν οἱ γλυκεῖς καὶ οἱ κατὰ ταύτην τὴν συστοιχίαν τροφιμώτεροι καὶ μᾶλλον εἶσι κατὰ φύσιν ἐναντίον μέντοι, τάχα δ' οὐκ ἀκόλουθον ἔσται τὸ ἀνάλογον, ὅτι χυμὸς μὲν ἅπασι προσφιλέας ὁ γλυκεὺς ὁσμὴν δὲ οὐκ ἐστὶν οὕτω λαβεῖν, οὕτω γε τῷ γένει λαμβάνοντας εἰ μὴ τις ἄρα λανθάνει διὰ τὴν ἡμετέραν ἀσθένειαν τῆς αἰσθήσεως. Ἰσως δ' οὐδὲ τὸ περὶ τοῦ γλυκέος εἰρημένον ἀπλῶς

ipsam appetunt, sed non nisi per accidens, quod scilicet pabulum quo vescuntur est tale, ad quod cupiditate feruntur. (2) Si autem inter animalia quoque quaedam odorem persequuntur, nobis quidem non manifestum est. Quodsi pardalim ceteris animalibus suaviter olere quidam affirmant, eamque ob causam istam venari decumbentem odoris sui gratia bestias allicientem, at nobis nullam odoris habere suavitatem videtur. Nisi verum est quod dicunt, ut profecto verum est, nos ex omnibus olfactum pessimum habere, qua de causa multi nobis odores non sentiuntur neque eorum aut gratia aut molestia percipitur. (3) Quod autem mirum videri possit cetera animalia, quanquam olfactu praestant, tamen odorum suavitatem nec sentire nec dignoscere posse, id profecto mirum non est. Forsitan enim sentiunt illam sed ipsorum naturae non conveniens est, sed potius contraria, ut de vulture commemoravimus et ut insectis omnibus oleum grave est, cujus odorem fugiunt. Aliis autem forsitan alia sunt gravia. Sed hic pugnare videtur cum ista opinione, qua sapor pinguis species esse saporis dulcis ponitur quod quaedam insecta dulcedine admodum delectantur, ut cnipes ... nihil enim quod naturae convenit nocivum est nisi excessu. (4) Sed hujus causa acrimoniae tribuenda est, ut et origani et simillium, quas omnia fugiunt. Quod autem sentire ista odorem negant, de eo nobis non constat, nisi forte velis ut physicorum nonnulli dixere hic quoque causam tribuere meatuum conditioni, quibus illi odores aut congrui sint aut non sint. Quamobrem magnitudinis ratione distinguunt parvaque hujusmodi sentire asserunt, magna vero istiusmodi, quae divisio neque apta satis neque propria est. Neque vero in meatibus sensus residet, sed potius ex affectione et temperatione eorum, qui aut jucundum aut injucundum percipiunt, pendere videtur utrum sentiant an non sentiant. (5) Quod etiam hominibus evenit, siquidem non omnibus grati sunt iidem odores; potius ex foetidis et gravibus aliqui communem omnibus offensionem habent, ut qui ex quibusdam hiatibus terrae speluncisque letales exhalant omnibus qui accesserint. Sed si fortasse hi quoque odores iis tantum animalibus nocent, qui respirant, hoc certe constat, sicut inter sapes, sic etiam odores quosdam cuique animalium generi convenire, et suavitatem odoris praeter eam quae pabulo inhaereat aut paucis aut nulli bestiae expeti; an vero uni alterive utile sit minus nobis compertum est. Sed de his plura disputavimus quam res postulabat; quare ad propositum unde digressi sumus redeamus. (6) Cujusque saporis odorisque natura peculiaris quaedam, quemadmodum et animalium, quae cuique affectioni et temperamento convenit. In universum tamen dici potest dulces et qui ei affines sunt ad alendum magis idoneos magisque naturales esse. Contrarium tamen, forsitan vero res analogae non eandem legem sequitur, quod sapor quidem dulcis omnibus gratus est, odoris autem genus tale nullum reperimus, nisi fortasse propter imbecillitatem sensus humani id nos latet. Fieri tamen potest ut non sit omnino vo-

ἀληθές. Ὑπὲρ μὲν οὖν τούτων ἀρκείτω τὰ εἰρη-  
μένα.

VI. Τῶν δὲ φυτῶν μᾶλλον δὲ πάντων ἐν οἷς οἱ  
χυμοὶ διὰ τί μὲν ἕκαστα τούτους ἔχει λέγω δ' οἷον  
5 γλυκεῖς ἢ πικροὺς ἢ λιπαροὺς τὴν πρώτην αἰτιατέον  
σύστασιν ὅπερ ἥς οἱ μὲν τοῖς σχήμασι διορίζοντες  
ὥσπερ Δημόκριτος οἴονται λέγειν τινὰς αἰτίας ὁμοίως  
δὲ καὶ εἴ τις κατ' αὐτὴν ἔχει τὸν ἴδιον ἀποδοῦναι περὶ  
ἐκάστου λόγον· οἱ δὲ κατὰ πέψιν καὶ ἀπεψίαν διαι-  
10 ροῦντες τὰ γλυκέα καὶ τὰ πικρά καὶ τὰ ἄλλα τάχ' ἂν  
δοξείαν κωλύειν τὰ μικρῶ πρότερον ἡμῖν εἰρημένα·  
πέψει γὰρ πρότερόν τινα φαίνεται πάντ' ἐξομοιοῦσθαι  
καὶ τοῖς φυτοῖς καὶ τοῖς ζώοις. (2) Ἀλλὰ τούτοις ὁμοίως  
λεχτέον ὅτι καὶ οἱ γλυκεῖς καὶ οἱ ἀπλῶς τρόφιμοι χυ-  
15 μοὶ καὶ αἱ ὁσμαι αἱ εὐώδεις πέψει τινὶ γίνονται καὶ  
κατεργασία καὶ ὅτι μᾶλλον ὡς τῷ γένει λαβεῖν πε-  
πεμμένα τῶν ἐτέρων· δηλοῖ δὲ καὶ ἐπ' αὐτῶν τῶν  
ὁμογενῶν· καὶ γὰρ εὐχυλότερα καὶ εὐοσμότερα τὰ  
πεπεμμένα τῶν ἀπέπτων ἐκατέρων πεπτομένων  
20 κατὰ τὴν οἰκείαν πέψιν. Ὑπὲρ μὲν οὖν τούτων  
ἐν τοῖς ἐπομένοις ἔσται φανερώτερον. (3) Τῶν δ'  
ἄλλων ἐκεῖνο δεῖ λαβεῖν πρῶτον ὁ κοινὸν ἔστι τῆς τῶν  
φυτῶν οὐσίας. Πάντα γὰρ ἐν τῇ γενέσει τῶν χυμῶν  
μεταβάλλει κατὰ τὴν πέψιν ἐξ ἄλλων εἰς ἄλλους χυ-  
25 μοὺς ὡς μὲν ἀπλῶς εἰπεῖν ἐκ τῶν στερεητικῶν εἰς τοὺς  
κατ' εἶδος οἷον ἐκ πικρῶν καὶ στρυφνῶν εἰς γλυκεῖς  
καὶ λιπαροὺς καὶ εἴ τις ἄλλος ὁμόστοιχος· ὡς δὲ καθ'  
ἕκαστον ὡς ἂν ἡ διάκρισις ἐχῇ τῆς φύσεως, καὶ τὰ  
μὲν εἰς πλείους τὰ δ' εἰς ἐλάττους· τὰ μὲν γὰρ ἐκ τοῦ  
30 πικροῦ καθάπερ ἑλάα συνεκβαίνουσα πρὸς τὸ στρυφνόν.  
Τὰ δ' ἐκ τοῦ στρυφνοῦ καθάπερ ἄπιοι καὶ τᾶλλα· καὶ  
γὰρ τὰ ὀξέα πρότερον στρυφνά· τὰ δ' ἐκ τοῦ στρυφνοῦ  
πρῶτον εἰς τὸν ὀξὺν εἴτ' ἐκ τοῦ ὀξέος εἰς τὸν γλυκὺν  
ὥσπερ βότρυς. (4) Ὡς γὰρ ὅλως εἰπεῖν πλείστας  
35 ἀλλοιώσεις οὗτος λαμβάνει καὶ ὅλως οἱ οἰνώδεις χυμοί.  
Τὸ μὲν γὰρ πρῶτον ὥσπερ ὑδατώδης γίνεται μετὰ δὲ  
ταῦτα στρυφνὸς εἴτ' ὀξὺς εἴτ' ἔσχατον γλυκύς. Ὡσαύ-  
τως δὲ καὶ τὸ συκάμινον· ἐκ στρυφνοῦ γὰρ ὀξὺ καὶ ἐξ  
ὀξέος γλυκὺ καὶ ἐπ' ἄλλων δὲ τοῦτο συμβαίνει· τῆς γὰρ  
40 οἰνώδους γλυκύτητος ἐγγυτάτω κεῖται τὸ ὀξύ. Δι' ὃ  
καὶ οἱ ἀποροῦντες δι' ὅτι τὸ συκάμινον ἐρυθρὸν ὃν  
ὀξύτερόν ἐστιν ἢ λευκὸν ἐγγυτέρω τῆς πέψεως ὃν οὐκ  
ὀρθῶς ἀποροῦσι· τότε γὰρ οἷον γένεσις ἐστὶν αὐτοῦ τοῦ  
οἰκείου χυμοῦ. Λευκοῦ δ' ὄντος ἡ στρυφνότης πλεον  
45 ἀπηρτημένη καὶ κοινοτέρα. Διὰ τοῦτο γὰρ καὶ ἐνταῦθα  
ὅταν ἢ ξηρότερόν ἐστιν· ἐρυθραίνόμενον δὲ ἐξυγραίνεται  
καθάπερ ἐγγυλὸν γινόμενον. (5) Ὡς γὰρ πᾶν τὸ  
περικάρπιον ξηρὸν (ὃν) τὸ πρῶτον ἀνυγραίνεται καὶ  
ἔστι γένεσις αὕτη τῶν γυλῶν ἐπιρρέοντος καὶ ὥσπερ  
50 διηθουμένου πλείονος αἰὲ τοῦ ὑγροῦ καὶ αἰὲ συναύξον-  
τος ἢ καὶ στρυφνὰ τὰ πολλὰ κατ' ἀρχὰς οὐκ ἀλόγως  
ἔτε καὶ ξηρὰ ὄντα. Ξηρότατα δὲ δοκεῖ τῶν ὑγρῶν  
ὢν ὁπώδης ἢ ὑγρότης ὥσπερ τῆς συκῆς κατὰ τὸ πά-  
χος. Τούτοις μὲν οὖν ὥσπερ ὕλικοι τινὲς εἰσιν οἱ κατὰ

rum quod de dulci retulimus. Sed de his dicta suffi-  
ciant.

VI. Causa saporum cum in plantis tum in aliis corpo-  
ribus, cur quodque suum habet vel dulcem vel amarum  
vel pinguem, tribuenda est primæ earum compositioni,  
cujus rationes quasdam reddere sibi videntur ii, qui ut  
Democritus eos figuris definiri arbitrantur. Pari modo  
qui secundum illam constitutionem singulorum saporum  
rationes reddere possunt. Ii autem qui coctione ejusque  
defectu dulcia et amara discernunt et cetera, ea que  
nos paullo ante diximus impugnare et conficere videntur.  
Constat enim coctione omnia tam in plantis quam in  
animalibus assimilari. (2) Verum his similiter dicendum  
sapores dulces et simpliciter ad alendum aptos et odores  
suaves coctione et elaboratione quadam provenire et gene-  
ratim magis esse percoctos quam ceteros. Apparet id in ipsis  
congeneribus: meliore enim sunt tum succo tum odore  
coctæ quam non coctæ, cum utraque modo suo peculiari  
percoquantur. Sed hæc accuratius posthac dicemus.  
(3) Ceterum illud primum sumendum est, quod planta-  
rum substantiæ commune est: omnes nempe secundum  
coctionem in generandis saporibus transeunt per diversos  
sapores, ut generatim dicam ex iis qui privantes sunt in  
formales, ut ex amaris et acerbis in dulces et pingues  
atque eos qui his affines sunt; in singulis vero ita ut  
naturæ differentia fert, in aliis in plures, in aliis in pa-  
ciores. Aliis enim sapor amarus transit in acerbum ut  
oleæ, aliis acerbus mutatur ut malo aliisque, nam et  
acidi fructus antea acerbi fuere. Aliis sapor acerbos  
primo in acidum, dein acidus in dulcem mutatur, ut  
uvæ. (4) Maxime enim uva plurimas mutationes subit  
et omnino succi vinosi: primum enim aquosa est, tum  
acerba fit, deinde acida, postremo dulcis. Idem evenit  
moro aliisque ut ex acerbis sapore fiat acidus, ex acido  
dulcis: nam a vinosâ dulcedine proxime abest sapor  
acidus. Quamobrem qui quaerunt cur morum cum rubet  
acidius sit quam cum albescit, quanquam propius a  
coctione et maturitate absit, non recte quaerunt: tunc  
enim cum rubescit, saporem suum sibi generat, quamdiu  
autem albescit acerbitas a dulcedine magis remota et  
communior est. Propter eandem enim causam etiam  
cum in eo est statu siccior est, cum vero rubet humec-  
tum succulentiusque fit. (5) Omnino totum pericarpium  
ab initio siccum paullatim humescit, atque succus hoc  
modo generatur ut semper major copia humoris affluit  
et tanquam percoletur et augmentum afferat, unde ple-  
rique fructus ab initio merito acerbi sunt, quippe qui  
etiam sicci. Omnium autem propter crassitudinem sic-  
cissimi sunt humores lactei ut fici. His igitur tanquam  
materiem præbent ii qui e privatione sunt, unde ad coe-  
ctionem et maturitatem transitus, aliis vero ad substan-



τὰς στερήσεις ἐξ ὧν ἡ μετάβασις εἰς τὴν πέψιν, τοῖς δ' οἷον οὐσίαι ταῦτα καὶ τέλη· πολλοὶ γὰρ κατ' πικροὶ καὶ στρυφνοὶ κατὰ φύσιν καὶ ὀξεῖς ὧν ἐξ ἀρχῆς ἦτον ἔγχυμος ἡ ὑγρότης. (6) Ἄπαντες δὲ πῶς ἐμφαίνουσιν οἱ καρποὶ καὶ τὸν τοῦ φυτοῦ χυλὸν, ὅπερ ἴσως ἀναγκαῖον ἐξ ἐκείνου γενομένου, ὡμοὶ μὲν ὄντες μᾶλλον πεπαινούμενοι δ' ἦτον ἄτε καὶ τῆς ἐκκρίσεως ἀεὶ καθαρωτέρας γινομένης. Καὶ τῶν μὲν τοιαύτη τις σύστασις. Ἐνίων δ' ὥσπερ ἄχυμος ἡ πρώτη καὶ ὑδατώδης οἷον τῶν σιτηδῶν ὥσπερ πυροῦ καὶ κριθῆς καὶ τῶν ὁμοίων. Ὡν δὲ καὶ ἡ τελείωσις εὐθὺς ἐκ ταύτης οὐ λαμβάνουσα πλείους μεταβολάς. Οὐ γὰρ οὐδ' ἡ γλυκύτης πόρρω ταύτης ὥστε μὴ δεῖσθαι πλείονων. (7) Δι' ὃ καὶ φαίνεται διττὴ τις ἡ γένεσις εἶναι τῶν χυμῶν ἑκατέρᾳ κατὰ τὰς ὑποκειμένας φύσεις· ἡ μὲν γὰρ ἐξ ἀπέπτων καὶ πλειόνων μεταβάλλουσα πρὸς τὴν τελείωσιν ἡ δὲ ὥσπερ ἄχυμος καὶ ἀειδὴς ἐν ἀπλῇ τινι γενέσει καὶ ἀλλοιώσει διὰ τὴν ὑποκειμένην φύσιν· ὧν ἑκάτερον ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν τὸ μὲν ἐν τοῖς ἐπετείοις μᾶλλον τὸ δ' ἐν τοῖς δένδροις ἐστὶν ὡς πλείονος δεομένων πέψεως. (8) Τάχα δ' ἀληθέστερον ἐκείνως ἀποδοῦναι καὶ μὴ ἐπετείοις καὶ δένδροις ἀλλ' ὅλως τῇ κρᾶσει διορίζοντας· ὅποια γὰρ ἂν τις αὕτη τυγχάνῃ αἱ μεταβολαὶ συνακολουθήσουσι κατὰ λόγον· ἐπεὶ καὶ ἡ ἀμυγδάλῃ τὸ πρῶτον ὑδατώδης ἕως ἂν ἡ χλωρά, ξηραίνουμένη δὲ λίπος λαμβάνει· καὶ ἄλλα δὲ τινὰ τῶν καρποῦν· ὧν καὶ τὰ κελύφη στρυφνὰ τῶν δὲ καὶ ὀξέα καθάπερ τῶν ἀμυγδαλῶν ὡς ἐνταῦθα παντὸς ἐκκρινόμενου τοῦ περιττωματικοῦ καὶ γεώδους. (9) Ἡ δ' οὖν φύσις ὅμοιος ὥσπερ ἐκ μεμιγμένων τινῶν χυμῶν ἐκκρίνεται τῇ πέψει τὸν ἀπλοῦν ἢ καὶ ὀξείην ἂν ἐναντίως ἢ ἐπὶ τῶν ἄλλων. Ἐν μὲν γὰρ τοῖς ἄλλοις ἐκ μίξεως ἡ γένεσις ἐνταῦθα δ' ὥσπερ ἐξ ἀφαιρέσεως καὶ χωρισμοῦ, καὶ ἐνθα μὲν ἐκ τῶν ἀρχῶν ἐνθα δ' αὐτῆς τῆς ἀρχῆς· ἀρχὴ γὰρ τὸ γλυκὺ, τούτου δ' ἡ πέψις ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν. (10) Ἀλλὰ ταῦτα μὲν ἴσως ἄλλην τινὰ ἔχει θεωρίαν. Ἐπειτα καθεῖνο ἄτοπον εἰ οἱ χυμοὶ πάντες ἐκ τοῦ πικροῦ καὶ γλυκέος μιγνυμένων ὥσπερ ἐκ τῶν στοιχείων τὰ σώματα. Πάλιν δ' αὖθ' ἕτερον εἰ ἐκ μὲν τούτων μηδὲν ταῦτα δὲ ἐκ τῶν ἄλλων· οὐ γὰρ ἀρχῶν ἡ τοιαύτη φύσις· εἰ μὴ ἄρα πλεοναχῶς αἱ ἀρχαὶ καὶ κατὰ πλείους τρόπους ὅπερ ὅμοιος ὥσπερ κατὰ συστοιχίαν ἐνίων λεγομένων. Ἀλλ' οὖν δὴ τούτων μὲν περί λόγος ἕτερος.

VII. Αἱ δὲ γενέσεις τῶν χυμῶν ἐν τοῖς εἰρημένους τρόποις ἢ ἐκ τοῦ εἶδους εἰς εἶδος ἢ ἐκ τῶν ἐναντίων εἰς τοὺς ἐναντίους ἀλλοιούμενων. Κοινὴ δ' ἡ ὕλη πάντων τὸ ὑγρόν· ἄλλοιοι δὲ καὶ ποιεῖ τὸ θερμὸν τὸ ἐν αὐτῇ καὶ τὸ τοῦ ἡλίου. Τοῦτο γὰρ ὥσπερ εἴρηται μάλιστα τῶν φυτῶν οἰκεῖον οὐχ ὥσπερ τῶν ζώων τὸ ἐν αὐτοῖς· ἐπεὶ μεταβολαὶ γε καὶ ἀλλοιώσεις καὶ ἐν ἐκείνοις εἰσὶ τῶν χυλῶν. (1) Δημοκρίτῳ μὲν γε πῶς ποτε ἐξ ἀλλήλων ἡ γένεσις ἀπορήσειεν ἂν τις. Ἀνόγκη γὰρ ἢ τὰ σχήματα μεταρρυθμίζεσθαι καὶ ἐκ σχαληνῶν

tiam et finem pertinent. Multi enim natura sunt amari et acerbi et acidi quorum succus ab initio minus humidus est. (6) Omnes autem fructus ostendunt quodammodo ipsius plantæ succum, ut fere necessarium esse videtur, cum ex ea generentur, crudi quidem magis, concocti autem minus quoniam humor illis affluens semper purior secernitur. Horum igitur in hunc modum fit compositio. In aliis plantis autem humor primus fere sapore vacat et aquosus est ut in frumentaceis, tritico, hordeo et similibus, quorum et perfectio et maturatio statim ex eo ipso progreditur nec per plures fit mutationes. Nam dulcedo non longe ab eo humore distat ut non opus sit varia mutatione. (7) Quapropter duplex modus esse generandi saporis videtur uterque pro natura subjecta. Alter ex crudo succo per plures mutationes transit ad perfectionem: alter, quo nullum quodammodo certum saporis genus prodit, simplici quadam generatione et mutatione per subjectam naturam efficitur. Quorum hic ut genere definiam annuis plantis magis contingit, ille autem arboribus quippe quæ majore coctione opus habeant. (8) Sed forsitan ea ratio magis vera est, quæ non generibus annuarum et arborum distinguit sed mixtione et temperamento; quale enim hoc est talem mutationem sequi ratio cogit. Nam et amygdala quæ initio, quamdiu viridis est, aquosa est, siccescens pinguis redditur, nec non alii inter fructus qui nucis speciem gerunt, quibus putamina sunt acerba aut acida, ut amygdalarum, quod scilicet ibi omnes partes superflue ac terrene secretæ deponuntur. (9) Natura igitur tanquam e mixtis saporibus coctione simplicem secernere videtur, contraria ratione quam quæ alibi locum habet. Nam in aliis ortus saporis mixtione fieri solet, hic vero detractio et secretionem, atque ibi ex principiis, hic ipsius principii generatio fit; principium enim dulce est, id autem omnino spectat coctio et maturatio. (10) Sed hæc ad aliam pertinent disputationem. Tum etiam illud rationi repugnat, si omnia saporum genera ex amaro et dulci commixtis existunt, ut ex elementis omnia corpora, neque minus illud si ex his nihil, hæc autem ex aliis fiunt. Neque enim hæc est natura principiorum. Nisi fortasse multifariam principium dici potest modisque pluribus usurpatur, quod ita esse videtur ut principia quadam per coordinationem dicantur. Sed hæc disputatio non est hujus loci.

VII. Saporum generatio modis fit supradictis, ut mutetur una species in alteram aut contrarius in contrarium: omnium vero materies communis est humor. Mutationem et actionem facit calor tum qui ipsi plantæ inest tum qui a solo proficiscitur. Hujus enim propria quedam vis in plantis multo minus quam caloris nativi ut in animalium genere, quod mutatione humoris saporisque minime vacat. (2) Quomodo autem Democritus alterum ex altero sapore fieri cogitaverit non liquet. Necesse enim, ut aut figuræ mutantur et e scalenis atque acutangulis

καὶ ὀξυγωνίων περιφερῇ γίνεσθαι, ἢ πάντων ἐνυπαρχόντων τῶν τε τοῦ στρυφνοῦ καὶ ὀξέος καὶ γλυκέος τὰ μὲν ἐκκρίνεσθαι τὰ τῶν πρότερον δεῖ θάτερα δὲ ὑπομένειν τὰ οἰκεία καθ' ἑκάστον, ἢ τρίτον τὰ μὲν ἐξίεναι τὰ δ' ἐπεισιέναι. Ἐπεὶ δ' ἀδύνατον μετασχηματίζεσθαι, τὸ γὰρ ἄτομον ἀπαθὲς, λοιπὸν τὰ μὲν εἰσιέναι τὰ δ' ἐξίεναι ἢ τὰ μὲν ὑπομένειν τὰ δ' ἐξίεναι. Ἄμφοι δὲ καὶ ταῦτα ἄλογα· προσαποδοῦναι γὰρ δεῖ καὶ τί τὸ ἐργαζόμενον ταῦτα καὶ ποιοῦν. Ἀλλὰ γὰρ τούτου μὲν ὑπὲρ πλείωνων ἴσως ὁ λόγος· ἀπάντων γὰρ οὕτω ποιεῖ τὰς γενέσεις ὡς οὐσίας, ποσοῦ, ποιότητος. (α) Τῶν δ' ἄλλων ἢ ὑπὸ τοῦ θερμοῦ πέψις γινομένη τὰ μὲν ἐκκρίνει καὶ διατμίζει τὰ δὲ παχύνει καὶ συνίστησι τὰ δὲ λεπτύνει τὰ δ' ὥς ἀπλῶς εἰπεῖν ἄλλοι οἱ καθάπερ καὶ ἐν τοῖς πυρουμένοις. Ὅλος δὲ τοῦτο ληπτέον ὅτι πάντες ἐνυπάρχουσιν οἱ χυμοὶ δυνάμει, προσιούσης δὲ μεταβολῆς τότε γίνεσθαι καὶ εἶναι κατ' ἐνέργειαν· πεφθόντων δ' οἱ μὲν εὐθὺς φανεροὶ τῇ αἰσθήσει καθάπερ ὁ γλυκὺς καὶ ὁ λιπαρὸς· καὶ γὰρ ἀποπιεζόμενος οὗτός γε ἐξ ἐνίων βεῖ καὶ χωρισμὸς ἐκ γε τῶν πλείστων οὕτως αὐτοῦ. (β) Οἱ δ' οὐχ ὁμοίως ἐνδηλοὶ καθάπερ ὁ οἰνώδης ἐν τῷ μύρτῳ· ἐπὶ δ' ἦττον ὁ λιπαρὸς ἔχει γὰρ καὶ τοιοῦτον ὅς ἐφίσταται τῷ οἴνῳ σακκίζομένῳ καὶ ἀφαιροῦσιν αὐτὸν καὶ κάουσιν ἐπὶ τῶν λύκων. Ἀκρατέστεροι δὲ πάντες γίνονται χωρισθέντες τῶν περικαρπίων καὶ ὅσοι δὲ χρονίζονται μᾶλλον. Τότε γὰρ ἢ τε τοῦ ὑδατώδους ἀποπνοῇ καὶ ἢ τοῦ γεώδους ὑπόστασις καὶ τὸ ὅλον ἢ τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐν αὐτῷ δυνάμει· ἐπεὶ καὶ ἀφαιρεθέντων τῶν καρπῶν ἐν αὐτοῖς τοῦτοις ἀλλοιοῦνται καὶ τὰ γε κάρυα καὶ ὅσα γε τοῦτον τὸν τρόπον ἐλαιώδη χρονιζόμενα μᾶλλον ἐξελαιούται διὰ τὰς εἰρημένας αἰτίας. (γ) Ἡ καὶ φανερόν ὥσπερ ἐλέχθη δι' ὅτι δυνάμει πάντες ἐνυπάρχουσι τὰς δ' ἐνεργείας αἱ ἀλλοιώσεις ποιοῦσιν. Εἰσὶ δ' ὥσπερ ἐν αὐτοῖς τοῖς περικαρπίοις ὠρισμένοι μεταβολαὶ χωρισθέντων ὁμοίως εἰς τε τοὺς κατὰ τὰς πέψεις καὶ εἰς τοὺς κατὰ τὰς φθοράς. Μάλιστα δὲ τοῦτ' ἐνδηλον ἐπὶ τοῦ οἴνου· καὶ γὰρ παριστάμενος καὶ ἐξιστάμενος καὶ ὅλον γηράσκων ἐν ὠρισμένοις τισὶ μεταβάλλει χυμοῖς· ἀλλοιωθεὶς γὰρ ὁ μὲν ὥσπερ κατὰ φύσιν ὁ παλαιούμενος ἐκπεπικρωται. Τοῦτο δὲ συμβαίνει δι' ὅτι τὸ πότιμον ὁ ἀὴρ ἐξάγει καὶ τὸ περιέχον· ἀπτόντος γὰρ τούτου καταλείπεται τὸ γεῶδες καὶ πικρόν. Ὁ δ' ὥσπερ βίᾳ καὶ παρὰ φύσιν εἰς τὸ ὀξύ, τοῦτο γὰρ ἐναντίον. Ἐχει δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων παραπλησίως. (δ) Συμβαίνει δὲ τῷ οἴνῳ τὴν ἐκστατικὴν ταύτην ποιεῖσθαι φθορὰν ἐξ οὗπερ καὶ ἡ φυσικὴ γένεσις· ἐκ γὰρ τοῦ ὀξέος καὶ εἰς τὸ ὀξύ καθάπερ εἰς τὴν βλῆν ἀναλυόμενον μεταβάλλει. Καὶ ἀποκαθίστασθαι πάλιν συμβαίνει μὲν ὡσαύτως, σπανίως δὲ καὶ μάλιστα· ὅταν ἢ θαλαττωθῇ ἢ ἐπὶ τῆς τοῦ ἄστρου ἐπιτολῆς παρακινήσῃ· καὶ γὰρ τότε παρακλήσιον τὸ πάθος ἂν μὴ γένηται σφοδρόν· ἀλλ' ὑπὲρ μὲν τῶν τοιούτων ἐν τοῖς ἐπομένοις οἰκειότερον ἐπελθεῖν. (ε) Ἡ δὲ φθορὰ καὶ ἡ ἀλλοιώσις ἐν τεταγ-

rotundæ siant, aut omnes insint figuræ et acerbæ et acidi et dulcis atque pars foras mittatur, ea nempe quæ priorum propriæ sunt, altera autem pars remaneat quæ cuique plantæ propriæ sunt, aut quod tertium datur et aliæ foras eant, aliæ introeant. Cum autem figuræ mutari nequeant, quia atomum nullam admittit affectionem, relinquitur ut aut aliæ introeant, aliæ foras eant, aut pars remaneat, pars foras eat. Utrumque autem rationi repugnat; debet enim adjungi causa quæ operetur et hæc efficiat. Sed Democriti ratio ad plura alia pertinet: omnium enim generationes ille hunc in modum expatit, seu substantiæ, quantitatis, qualitatis. (3) Ceteri vero sic explicant ut coctio quæ calore fit particulas secernat atque evaporatione exigat, alias coagulet et compellat, alias extenuet et diducat, alias denique modo innatat ut sit in his quæ ignis vim sentiunt. Omnino autem statuere oportet omnes sapes inesse in omni planta potestate, accedente vero mutatione vere existere et actu adesse. Coctione vero peracta alii protinus manifesti sensui ut dulcis et pinguis: hic enim quibusdam fructibus expressus fluit et hoc modo e plerisque extrahitur; (4) alii non æque manifesti ut vinosus in myrto, ac nimis etiam pinguis. Nam et talem habet, qui vino percolato innatat, eoque detracto ad lumen lucernarum utuntur. Omnes sinceriores autem accipiuntur pericarpis expressi, ac multo magis qui per tempus aliquod asservantur; tunc enim et nimis humor evaporat et terrena pars subsidet atque caloris in eo robur augetur. Nam fructibus decerptis quoque in his ipsis succi innatantur atque nuces ac cetera genera quæ pari modo oleum reddunt satis diu asservata ob causas prædictas magis oleosa fiunt. (5) Eoque manifestum est, ut diximus, potestate sapes omnes inesse, mutatione vero fieri ut actu sint. Sicut vero in ipsis pericarpis certa ratione mutantur, sic etiam postquam expressi sunt succi ejusmodi variatione afficiuntur, quæ aut ad perfectam coctionem aut ad interitum ducit. Patet hoc maxime in vino, quod per certas et statutas saporis mutationes transiens vigorem suum adipiscitur et deinde quasi senescens deficit. Mutatione enim aut secundum naturam, qui quidem ætatem nanciscitur, amarus est factus, quod eo fit ut aer et vas includens partem potabilem decem eximat, quo exeunte particulæ terrenæ et amara relinquuntur, aut contra naturam et quasi vi in acidum saporem abiit, qui contrarius est. Simili ratione in ceteris evenit. (6) Ceterum vino accidit ut hoc modo degeneret et corrumpatur, cum ab eodem sapore ab initio profectum esset: nam ex acido in acidum tanquam in materiem suam resolutum mutatur. Pari modo reverti potest et ad priorem saporem iterum redire, sed id raro fit, maxime cum aqua marina admixta fuerint, aut si sub canis ortum mutatum fuerit. Etenim affectus tum similis est, si non vehemens sit. Sed de his commodius infra disseretur. (7) Mutatio autem et corruptio certis



μένους πάθεισιν ἔπε. καὶ τὸ μὲν διαφθειρόμενον ἐξυ-  
 γράνεται, πολλάκις δὲ ἐξοζύνεται, γηράσκον δὲ καὶ  
 χρονιζόμενον ἀποξηραίνεται καταλειπομένου καὶ ἐν-  
 ταῦθα τοῦ γεώδους. Ὡς δ' αἱ φθοραὶ πάντων ἡ  
 καταμίζει τοῦ ἀλλοτρίου ἡ ἐκλείπει τοῦ οἰκείου διὰ  
 χρόνον. Αἱ δὲ καταμίξεις οὗ μὲν τῶν ἐξω τινὸς  
 μιγθέντος οὗ δὲ τῶν αὐτοῦ νοσήσαντος τινος καὶ πλεο-  
 νάσαντος. Τάχα δ' ἀληθέστερον εἰπεῖν ὅτι κινήθεν-  
 τος τινὸς καὶ διαφθαρέντος ὑπὸ τῶν ἐκτός. (8) Οὕτως  
 γὰρ καὶ ἡ τῶν περικαρπίων φθορὰ καὶ αὐτῶν τῶν  
 ὑγρῶν οἶον οἴνου, γάλακτος. Οὐδὲν δ' ἦττον τεταγ-  
 μένη καὶ ἐπὶ τούτων ἡ μετάδοσις· ἐναντία γὰρ πᾶσιν,  
 αἱ δὲ ἐναντιότιτες πλείους· ὥστε τοῦτο μὲν φανερόν.  
 Ἡ δὲ πέψις πάντων τῶν καρπῶν γίνεται μὲν ὑπὸ τοῦ  
 θερμοῦ καθάπερ εἴρηται, δοκεῖ δὲ τῶν ὀψικάρπων ὑπὸ  
 τοῦ ψύχους διὰ τὴν ὥραν. Πέττει γὰρ ὥσπερ αἰεὶ  
 λέγομεν τὸ θερμὸν ἀντιπερισταμένον.

VIII. Ἴδιον δ' ἐπὶ τῆς ἐλάας τὸ συμβαῖνον εἴπερ  
 ἀληθές· λέγουσι γὰρ ὡς οὐδὲν πλεῖον ἴσχει τοῦλαιον  
 μετ' Ἀρκτοῦρον ἢ ὅσον λαμβάνει τοῦ θέρους· ἅμα δὲ  
 καὶ ὁ πυρὴν τότε γίνεται σκληρὸς μεθ' ὃν οὐκέτι δύ-  
 νανται τὸ ὑγρὸν ἐξελαιῶν. Ὡς δ' εἰ μὲν τῶν φυσικῶν  
 δεῖ πάθει καὶ συμπύματι τὸν ὅρον λαμβάνειν τῶν  
 πυρῶν ληπτέον, εἰ δὲ τῇ ὥρᾳ τῇ τοῦ ἄστρου δύσει.  
 Τάχα δ' ἅμω συμβαίνει διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν τοῦ μὲν  
 οἶον πεττομένου .... (2) Διαμφισθητοῦσι δὲ τινες τῷ  
 εἰκότι προσάγοντες ὡς ἄτοπον τὸ μηδὲν πληθύεσθαι  
 τῆς τροφῆς καὶ ὑδάτων ἐπιγινόμενων καὶ τῇ αἰσθήσει  
 φανερόν γὰρ εἶναι καὶ τῇ πείρᾳ· λευκάς γὰρ τριβομέ-  
 νας ἐλαττον ἀριεῖναι· πασσῶν γὰρ ἀρίστα βεῖν τὰς ἐσχά-  
 τας συλλεγομένας καὶ χειρισμασμένας τε μάλιστα  
 καὶ τετελεωμένας· διὰ γὰρ τὴν τελείωσιν καὶ διὰ τὸ  
 κεχειμάσθαι τοῦ ὑδατώδους ἀφρημένου τὸ λοιπὸν ἐκ-  
 πέττεσθαι μᾶλλον· ὃ μὲν οὖν λόγος ὁ ἀντιλεγόμενος  
 οὗτος. (3) Ἐνδέχεται δὲ δοκεῖ καὶ φαίνεσθαι πλεῖον  
 διὰ τὸ ὑδατώδες καὶ τὴν ἀμόργην· ἐπεὶ ὅτι γε ἔχουσι  
 τὸ ἐλαῖον πρὸ τοῦ μελανθῆναι φανερόν καὶ ὅτι καθα-  
 ρώτερον καὶ λευκώτερον· ἐκ γὰρ τῶν φαυλίων ὠμῶν τὸ  
 λευκόν· τὸ δ' ἐμφαίνειν τινὰ πικρότητα τῶν λευκῶν  
 θλιβομένων οὐδὲν ἄτοπον εἰ ὕστερον ἐκπεφθεῖσα παύε-  
 ται. Τοῦτο γὰρ οὐκ ὀλιγότῃ καὶ πλήθους σημεῖον  
 ἀλλ' ὅτι συναπολαύει τι τοῦ περίεξ ὃ χυλὸς ὥσπερ καὶ  
 τῶν ἀγγείων. Ὅτι δὲ οὐκ ἀναμένει τὴν τοῦ περικαρ-  
 πίου πέψιν φανερόν· βρεῖ γὰρ ἐκ τῶν λευκῶν. Ὡς  
 οὐδὲ δυνάμει καὶ ἐνεργείᾳ διαίρειν ἐστὶν ὅτι τὴν ὕλην  
 ἐς ἣς μέλλει πρότερον ἔχει. (4) Τίς οὖν ἡ αἰτία καὶ  
 τίς ὁ τρόπος εἴπερ ἀληθές (τοῦ) ἡ ἀπλῶς (μὴ) ἢ ὡς  
 βραχὺ τινι πλεόν; ἀμφοτέρω γὰρ ἀλογα, μεῖζον δὲ  
 θάτερον. Ἡ πρῶτον μὲν οὐχ ἡ αὐτὴ πέψις τοῦ τε  
 χυλοῦ καὶ τοῦ περικαρπίου πρὸς ἐδωδὴν· τὸ μὲν γὰρ  
 δεῖ προσφιλέας εἶναι τῇ γεύσει τοῦτο δ' ἐν ἀλλοιώσει  
 τοῦ γεώδους, ὡς δ' ἐνίοι φασὶ σήψει, καὶ γὰρ ἡ ὀρυ-  
 πεπὴς ἐν σήψει· τὸ δ' ἐλαῖον αὐτῇ τῇ τοῦ χυλοῦ με-  
 ταβολῇ· τοῦτο δ' ὅσω χαλεπώτερον οὐκ ἀλογον ὑπὸ

quibusdam et definitis procedit affectibus. Quod enim  
 ad corruptionem abit humescit, saepe etiam accessit :  
 senectute autem et aetate exsiccat, relicta ibi quoque  
 parte terrena. Omnino autem corruptio fit aut admix-  
 tione rei alienae aut cum proprium quidpiam vetustate  
 deficit. Mixtiones autem fiunt tum externa quadam re  
 admixta, tum in ipso corpore parte aliqua agrotante  
 aut redundante : aut rectius dici potest parte aliqua ab  
 externis rebus commota et corrupta. (8) Sic enim et  
 pericarpia corrumpuntur et ipsi succi ut vinum, lac; sed  
 in his quoque transitio non minus definita, quoniam  
 semper in contrarium fit; contraria vero sunt plura. At-  
 que hoc quidem manifestum est. Coctio omnium fruc-  
 tuum vi caloris perficitur, ut diximus, serotinorum au-  
 tem etiam frigoris ope fieri videtur propter anni tempus,  
 quanquam re vera nihil nisi calor coquit intus cohibitus  
 et inclusus, ut saepius diximus.

VIII. Singulare est quod olea, si quidem verum est  
 quod dicunt, post arcturum nihil augeat olei copiam eam  
 quam per aetatem suscepit. Quo tempore simul nucleus  
 indurescit, quo facto olivae nequeunt humorem in oleum  
 convertere. Si igitur naturali affectu casuque determi-  
 nare velis olei generationem, nucleo definienda; si anni  
 tempore malis, occasu sideris; forsitan vero utrumque eve-  
 nit eadem de causa, cum humor quasi concoquatur...  
 (2) Dubitant autem aliqui ducentes argumentum a veri-  
 simili : incredibile enim esse aiunt nullum olei augmen-  
 tum sensu percipi quanquam alimentum cum imbris  
 affluat. Comprobari enim experimento. Albas enim  
 olivas minus olei reddere, plurimum vero fluere illas  
 quae novissime collectae sunt et hiemis vi ad perfectionem  
 venerunt : nam quod maturitate a frigore adjuncta humor  
 aquosus sublatus est id quod restat melius percoquitur.  
 Haec est contradicentium ratio. (3) Sed fieri potest ut  
 ob aquosam partem et amurcam plus inesse olei videat-  
 ur; quod enim oleum continent priusquam nigrescant  
 manifestum est, atque purius et candidius : nam e  
 phaulis crudis album fluit. Quod autem oleum ex albis  
 olivis expressum amaritudinem quandam habet non mi-  
 rum est, si ea postmodo excoquendo tollitur. Hoc enim  
 non copiae majoris minorisque argumentum est, sed indicat  
 corporis ambientis sapore aliquatenus imbui ut et a va-  
 sis. Non expectari autem pericarpium maturitatem argu-  
 mento est quod etiam albae fluunt olivae. Neque igitur  
 potentia et actu distingui potest, quod materiem e qua  
 nasciturum est prius habet. (4) Quae igitur est causa  
 aut ratio cur oleum, si quidem verum est, aut omnino  
 (nihil) aut paululum tantum augeatur? neque ratione  
 utrumque caret, alterum vero magis. An primo non ea-  
 dem est coctio succi ac pericarpium ad usum cibarium?  
 hoc enim gustu suave esse debet, in illo vero pars ter-  
 rena immutari, aut ut alii volunt, putredine : drupa enim  
 putredini proxima est. Oleum autem ipsa succi muta-  
 tione fit, quod quo difficilius est eo minus dubitari po-



τοῦ πλείονος θερμοῦ δημιουργεῖσθαι καὶ εὐθὺς ἀναπο-  
 μίχτω χυλῶ τῷ γεῖναι καὶ ὑδατῶδε. (5) Πρὸς Ἀρ-  
 κτοῦρον μὲν οὖν ἄμφω ταῦτ' ἐστίν· καὶ γὰρ ἡ ὥρα  
 θερμότερα καὶ ὁ χυλὸς ἀμιγέστερος. Μετ' Ἀρκτοῦρον  
 5 δ' ἐναντίως αὖξεται γὰρ ἡ σὰρξ τέτε καὶ τελευτᾷται.  
 Ὅτι δ' οὐκ ἐν πλῆθει τροφῆς οὐδ' ἐν εὐσαρκίᾳ τῶν  
 ἐλαῶν τὸ τοῦ ἐλαίου πλῆθος ἐκ πολλῶν φανερόν· αἱ τε  
 γὰρ ἐπομβρίαι ποιοῦσιν ἐλαττον, αἱ τ' ἀρδόμεναι χειρὸν  
 βίουσιν· ὧν δὲ ἡ σὰρξ πολλὴ ὁ δὲ πυρὴν μικρὸς ὀλι-  
 10 γοῖλαι καθάπερ αἱ φαυλαὶ ὡς ἐνταῦθα τῆς φύσεως  
 κεκμηκυίας. Οὐδὲ δὲ ἐν τοῖς ψυχροῖς ἴσχυουσιν ἀλλὰ  
 σάρκα πολλήν. (6) Ὁ καὶ ἀποροῦσιν διὰ τί ἡ μὲν  
 ἄμπλος ἐν τοῖς χειμεριωτάτοις (ἔχει) χυλὸν ἡ ἐλάα  
 δ' οὐ. Αἴτιον δὲ τὸ τε νῦν εἰρημένον ὅτι εἰς τὴν  
 15 σάρκα ἡ δύναμις, τοῦ βότρυος δ' ὁ χυλὸς ἐν αὐτῇ τῇ  
 σαρκὶ καὶ ἔτι πρότερον ἴσως καὶ κυριώτερον ὅτι ἡ  
 θερμότης ἡ ποιοῦσα τοῦλαιον ἀσθενής· ἥρι μὲν γὰρ οὐ  
 γίνεται, τὸ δὲ θέρος οὐ καλὸν ἀλλὰ τὸ μετόπωρον,  
 οὐκέτι (δὲ) δύναται ἐν τούτῳ κατακρατεῖν ὁ ἥλιος, ὁ  
 20 καὶ σημεῖον ἂν τις λάβοι διὰ τί τοῦ θέρους γίνεται τὸν  
 μὲν γὰρ οἰνώδη καὶ ὑδατῶδη χυλὸν δύναται τὸ φύχος  
 ἐκπέττειν τὸν ἐλαιώδη δ' ἀδύνατον. (7) Τὰ ὑδατα  
 δὲ τὰ ἐκ διὸς γινόμενα καὶ τὰ ἐκ τῶν ὀχετῶν ἀρδοντα  
 τὴν σάρκα πληθεύει καθάπερ εἴρηται, τὸ δ' ἐλαῖον  
 25 ἄμικτον ὥσπερ καὶ ὅταν τοῦ περικαρπίου χωρισθῇ.  
 Ἐν Αἰγύπτῳ δὲ τὸ μὲν τῶν αἰγυπτίων καλουμένων  
 ἐλαῶν γένος τῶν πολυσάρκων τε καὶ μεγάλων ἀνέ-  
 λαίων ἐστὶ θάτερον δ' ἐλαιῶδες· πολλὰ γὰρ εἶδη ὥσπερ  
 ἐν ταῖς ἱστορίαις εἴρηται. Περὶ μὲν οὖν τῆς τοῦ  
 30 ἐλαίου γενέσεως τοιαύτην τιν' ὑποληπτέον τὴν αἰτίαν.  
 Περὶ δὲ τῶν ἄλλων τῶν λιπαρῶν ὥσπερ αὐτὰ συμπτω-  
 νεῖται ἐκ πάντων. (8) Εἰ δ' ἔνια κατ' ἄλλην ὥραν  
 διαιρετέον ἢ τὰς φύσεις ἐκάστων ἢ ποῖόν τι τὸ λιπα-  
 ρὸν ἢ τὸν τρόπον τῆς γενέσεως· πλὴν (εἰ) χρονοζόμενα  
 35 καθάπερ τὰ καρυώδη· ταῦτα γὰρ δύναμιν μὲν ἔχει κα-  
 θάπερ ἐλέγχῃ τὴν δ' ἐνέργειαν ὁ χρόνος ἀποδίδωσι τοῦ  
 μὲν ὑδατῶδους ἀποκρινομένου τοῦ λιπαροῦ δὲ ξυνιστα-  
 μένου καὶ πεττομένου. Τῶν δὲ καὶ κομιδῇ ζηρὰ τις  
 ἢ λιπαρότης εἰ μὴ ἄρα καὶ ἀντιπεριστάμενον τὸ θερ-  
 40 μὸν ἐν τισὶν ἐνδέχεται ταῦτ' οὗτο ποιεῖν.

IX. Ἀπάντων δ' ὅσα χυμὸν ἔχει τὰ μὲν εὐθὺ καὶ  
 ὁσμώδη τυγχάνει τὰ δὲ πολλὰ συνεμφαίνει τινὰ γε-  
 ομένους ὁσμὴν ἔνια δὲ καὶ θλιβόμενα μόνον καὶ κινού-  
 μενα. Καὶ πάλιν τὰ ὁσμώδη διαμασσωμένοις καὶ  
 45 γενομένοις χυμὸν σύνεγγυς τῶν αἰσθήσεων κειμένων.  
 Ἀλλὰ τρόπον τινὰ καὶ τῶν αἰσθητῶν, ἢ καὶ οὐ κακῶς  
 ἂν δοῖε λέγεσθαι τὸ κατὰ τοὺς χυλοὺς τελεῖν τὰς  
 ὁσμάς· αὕτη γὰρ εἰς ἐκείνον φέρει τὴν δοξάν ὡς ἐχόν-  
 των τινὰ συγγένειαν καὶ ἀπὸ ταύτου πῶς γινόμενων.  
 50 Ὁ δὲ καὶ δεῖ διελεῖν εἰ τι ἐκάτερον ἢ πῶς ταῦτ' δια-  
 φέρον. (3) Οὐ μὲν ἴσως κατὰ γε τὰς προσηγορίας  
 ἀποδοθῆσονται πᾶσαι· πικρὰν γὰρ ὁσμὴν καὶ ἀλμυρὰν  
 καὶ λιπαρὰν καὶ στρυφνὴν οὐκ ἂν ἐθέλοις λέγειν·  
 οὐδὲ γὰρ οἱ χυμοὶ πάντες κατὰ τὰς ὁσμάς. Ἀλλ'

test quin a calore fortiori perficiatur succo nondum ad-  
 mixtis partibus terrenis et aqueis. (5) Quod utrumque  
 contingit versus arcturum, cum anni tempus calidius et  
 succus minus permixtus est. Post arcturum contra caro  
 in fructu augetur et perficitur. Olei autem copiam ne-  
 que copia alimenti neque carnis olivarum effici multis  
 patet argumentis. Imbribus enim frequentibus oleum  
 minuitur et olea rigata deterius aut minus fluunt. Olive  
 autem quæ multam carnem sed nucleum parvum habent  
 parum olei continent, sicut phaulia, tanquam vires hæc  
 in parte defecerint. Neque vero in locis frigidis olea  
 abundant sed carne. (6) Queritur ergo, cum vitis locis  
 maxime hiemalibus succum (habeat), oliva non habet  
 Causa vero ea, quam modo diximus, quod in carnem  
 vis se vertit, contra uvæ succus ipsi carni inest, aut quæ  
 causa prior et gravior esse videtur, quod calor is, quo  
 oleum perficitur, minus efficax est. Vere enim non fit,  
 æstas autem non pulchra ibi, sed autumnus: tunc vero  
 solis potestas agendi jam imminuta est, unde argumen-  
 tum etiam peti potest oleum æstate fieri. Succum enim  
 vinosum et aqueum frigus concoquere potest, oleosum  
 non potest. (7) Aquis autem pluviis et e canalibus ad  
 rigandum adductis caro augetur, ut diximus, oleum au-  
 tem impermixtum manet, quemadmodum cum e peri-  
 carpiis expressum est. In Ægypto alterum genus ole-  
 rum, quæ ægyptiæ vocantur, carnis copia et magnitudine  
 præstantes, oleo carent, alterum oleum fundit. Multa  
 enim, ut in historiis diximus, olearum genera. Hanc  
 igitur olei generationis causam esse existimandum est.  
 De ceteris autem omnes fere consentiunt. (8) Si vero  
 genera quædam anni tempore discrepant, distinctio fieri  
 debet aut secundum singulorum naturam aut qualitatem  
 pinguedinis aut modum generandi. Præter ea scilicet  
 quæ vetustate pinguedinem accipiunt ut nuges; hæc enim  
 potestatem quidem habere diximus, sed actum imperit  
 tempus, humore secreto, quo pinguedo consistit atque  
 concoquitur. Sunt etiam quarum pinguedo sicca admo-  
 dum est: fieri autem potest ut calor intus colubitus et  
 inclusus idem in quibusdam efficiat.

IX. Ex omnibus corporibus sapidis quædam odorata  
 quoque illico sunt, pleraque autem gustantibus odorem  
 cum sapore junctum ostendunt, nonnulla etiam jam fri-  
 cata medo et quassata. Contra quoque odorata saporis  
 gustantibus aut mandentibus faciunt, cum horum sen-  
 suum instrumenta sibi vicina sint: sed quodammodo vel  
 ipsæ res similes sunt, quare non perperam dici videtur  
 odores esse pro saporum modo: odor enim existimatio-  
 nem saporis excitat, quippe qui cognati sint et ab eodem  
 principio quodammodo oriantur. Quod ipsum distinc-  
 tione eget, num utrumque aliquid sit, aut si idem  
 quomodo differat. (2) Verum non totidem odorum vo-  
 cabula quot saporum: amarus enim odor, salsus, pin-  
 guis et acerbis a nemine dicuntur: neque vero sapo-  
 res omnes odoribus respondent. Nihilominus tamen

οὐδὲν ἥττον ἐστὶ πως κατάλληλα καὶ συνακολουθεῖ καὶ θατέρον θάτερον. Ἐκάστου δὲ τῶν χυμῶν ἰδέαι πλείους οἷον γλυκέος, πικροῦ, τῶν ἄλλων· καὶ γὰρ μελιτώδης καὶ οἰνώδης καὶ γαλακτώδης καὶ ὑδατώδης ἐστὶν, τάχα δὲ καὶ τῷ μᾶλλον καὶ ἥττον διαφέρουσαι κυριωτάτως δὲ τῇ καταμίζει τῶν ὑποκειμένων· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. Ταῦτα μὲν οὖν σχεδὸν συμφωνοῦσι πάντες. (3) Ἡ δὲ τῇ γεύσει τῶν ὁσμῶν αἰσθησις οὐκ ἄλογος ἥπερ μάλιστα ἐνόηλος ἐπὶ τῶν εὐστόμων λεγομένων τῶν τε λαχανηρῶν ὡς περ ἀνήθου, μαράθου, μύριδος. Ἐνίων δ' οὐδ' ἐχόντων ὅλως ὁσμὴν καὶ ἔτι μᾶλλον ἐπὶ τῶν ξηρῶν ἀσμάτων δὲ τελέως οἷον φακοῦ, κνίκου, τῶν τοιούτων· διαθραυόμενα γὰρ ἅμα τῇ μασήσει καὶ διαθερμαίνόμενα ποιεῖ τινα ἀτμὸν ὃς ἀναπέμπεται λεπτὸς ὢν διὰ τῶν πόρων εἰς τὴν ὄσφρησιν· ἐμφαίνεται δὲ καὶ τινων διαμασσωμένων χυμῶς. (4) Ὡς ἐπὶ πᾶν δὲ τὰ γ' εὐσμία πάντα πικρά· τούτου μὲν οὖν τὴν αἰτίαν ὕστερον λεκτέον. Ἔοικε δὲ δοῦν ὄντων ἐναντίων οἷον τοῦ τε γλυκέος καὶ πικροῦ τὸ μὲν οἷον εὐχυλίας ἀρχὴ τὸ δ' εὐοσμίας εἶναι καὶ τρόπον τινὰ μᾶλλον τὸ πικρὸν τῆς εὐοσμίας. Εὐοσμὸν γὰρ ἔργον λαβεῖν μὴ πικρὸν εὐχυμα δὲ πολλὰ καὶ μὴ γλυκέα. Σχεδὸν δὲ ταῦτα καὶ ὁσμώδη κατὰ τὴν γεύσιν καὶ τὴν πρόσφορον ἢ δὲ γλυκύτης σπανίως καὶ ἥκιστα εὐοσμὸν ὡς οὐ μινυμένω ἅμα τοῦ γλυκέος καὶ εὐοσμίου· καίτοι ἄμφω γε διὰ πέψεως. Ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ὕστερον.

X. Ἐπεὶ δ' οἱ χυμοὶ πλείους ἀπορήσειεν ἂν τις διὰ τί ποτ' οἱ μὲν ἄλλοι πάντες ἐν τοῖς φυτοῖς καὶ καρποῖς γίνονται, καὶ γὰρ πικρὸς καὶ δριμύς καὶ ὀξύς, ὁ δ' ἄλμυρός οὐκέτι· οὐδὲν γὰρ τῶν φυσικῶν ἀλκόν ὥστε καὶ ἐν ἐαυτῇ τοιοῦτον ἔχειν τὸν χυλὸν, ἀλλ' ἐν τοῖς περὶ τὰ ἔξω γίνεται τις ἄλμυρός οἷον καὶ τοῖς ἐρεβίνθοις, αὐτοὶ δὲ γλυκεῖς. Αἴτιον δ' ὅτι ἀτροφον καὶ ὥσπερ ἀγέννητον τὸ ἄλμυρόν. Σημεῖον δ' ὅτι οὐδὲ φύεται οὐδὲν ὡς εἰπεῖν ἐν ταῖς τοιαύταις χώραις· διεσθίει γὰρ καὶ ἐξαιρεῖται τὰς δυνάμεις ὥστε κωλύειν τὴν σύστασιν. (2) Ὁ δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις τούτου αἰτίων εὐλογον μὴδὲ καθ' αὐτὸ γεννᾶν· ἐπεὶ καὶ τὰ ἐν τῇ θαλάττῃ φύόμενα γλυκύτητι τινι καὶ ἑτέροις χυμοῖς φύεται καὶ συνίσταται καθάπερ ἰχθύς καὶ τᾶλλα ζῶα τὰ ἐν αὐτῇ. Καθόλου μὲν οὖν τοιαύτη τις ἡ αἰτία· δεῖ γὰρ ἐξ οὗ τι μέλλει γίνεσθαι μεταβλητικὸν εἶναι· τὸ δ' ἄλμυρόν ἀσάπες καὶ ἀμετάβλητον δι' ὅπερ οὔτε φύεται οὐδὲν ἐξ αὐτοῦ οὔτε αὐτοτελὲς οὐδέν. (3) Ὅλως δὲ ἐν τοῖς καθ' ἕκαστα καὶ ἐν τοῖς παρακολουθοῦσι καὶ τὰ τοιαῦτα δόξειεν ἂν συμφωνεῖν· οἷον ὅτι ὁ ἥλιος καὶ τὸ ἐν ἑκάστῳ θερμὸν ἔλκει τὸ κουφώτατον καὶ τὸ τροφιμώτατον· τὸ δ' ἄλμυρόν βαρὺ φύσει καὶ ἀτροφον ἔπειτα ἀσάπες καὶ ἀναλλοίωτον· καταλειπόμενον οὖν καὶ οὐ συνεκκόμενον ὑπὸ τῶν ῥιζῶν οὐκ ἀναμίγνυται τοῖς φυτοῖς· ἔτι δ' ἐπεὶ περ ἀπερίττωτον τὸ φυτὸν οὐδ' ἐπισπᾶσθαι καὶ ἔλκειν εἰκὸς τὸ ἀτροφον· ἔδει γὰρ καὶ ἔκκρισιν τινα γίνεσθαι... καὶ διὰ τοῦτο

sibi invicem respondent et alter quasi sequitur alterum. Uniuscujusque saporum vero plures sunt species, ut dulcis, amari, ceterorum : tales sunt melleus, vinosus, lacteus, aqueus, quæ inter se forsitan copia et defectu differunt, proprie vero subjecti mixtione et temperamento : idem in reliquos cadit. Ac de his quidem rebus omnes fere consentiunt. (3) Quod autem gustatione odor percipitur, non mirum est, ut maxime in iis quæ palato grata vocari solent, et oleraceis ceu anetho, maratho, myride manifestum est, quibusdam vero etiam plane inodori, et magis in siccis nullo modo odoratis, ceu lente, enico et similibus. Hæc enim contrita manducatione et calefacta vaporem aliquem edunt, qui ut est tenuis per meatus ad olfactum transmittitur; et quibusdam eorum manducatis sapor etiam animadvertitur. (4) In universum odorata omnia amara, cujus rei causam paullo mox explicabimus. Cum vero duo sint genera quasi sibi contraria, dulce et amarum, alterum quodammodo principium est grati saporis, alterum grati odoris : et amarum magis grati odoris principium dici posse videtur, cum nullum fere odoratum inveniatur quod non sit amarum, multa vero palato grata quæ non sint dulcia. Et hæc semper fere gustu quoque in cibo odorem fundunt, dulcedo vero rarissime cum odore consociata, quod dulce et suaveolens non misceri soleant. Utrumque tamen coctione fit. Plura de his rebus infra dicentur.

X. Cum vero plures sint saporis, quæsi veris quid sit, quod reliqui omnes in plantis fructibusque existant, ut amarus, acer, acidus, salsus nunquam reperiatur. Nullum enim genus plantarum est, quod salsum habent succum saporemque, sed in externis partibus modo salsugo interdum deprehenditur, ut cicere, cum ipsa sit dulcis. Causa quod salsum nutritioni non idoneum est et quasi ad generandum ineptum. Argumento est nihil fere in ejusmodi locis gigni : salsugo enim erodit et eximit facultates ut generatio impediatur. (2) Quod igitur ceteris sterilitatem facit id per se nihil generare rationi est consentaneum. Nam vel ea quæ in mari gignuntur dulcedine aliqua aliisque succis existunt, ut pisces et alia marina animalia. Hæc igitur causa quædam generalis est : nam id e quo aliquid nasciturum est necessario debet esse transmutabile; salsum autem putredini non obnoxium ac omnino non transmutabile est, quamobrem nihil ex eo gignitur nec id per se quidquam perficere potest. (3) Omnino si spectas singula et ea quæ conjuncta esse solent hæc ex his idem probare videntur : sol et calor qui singulis inest attrahit partes leves et nutriendo aptissimas : salsum vero natura grave et generando ineptum, dein putredini non obnoxium neque transmutabile : relinquitur igitur in terra neque a plantarum radicibus attrahitur, neque ergo plantis admisceatur. Dein cum plantæ nihil habeant excrementi, nimirum id quod nutriendo non aptum est, non attrahitur

ἥκιστα τε ὑπὸ τοῦ ἡλίου ἀνάγεσθαι καὶ ἐπιπολάζειν. Πανταχοῦ γὰρ πλατέα καὶ μεγάλα τοῖς ὕδροις ἐπιφέρεισθαι, ἀσύμπλεκτα δὲ καὶ ἀκόλλα διὰ τὸ μὴδὲν ἔχειν σκαληνές, ἀλλὰ γωνοειδῆ τε εἶναι καὶ πολυκαμπῆ.

5 Ταῦτα μὲν εἰ κωλύει πρὸς τὴν τῶν φυτῶν κατὰμειν ἔξαστι σκοπεῖν. (1) Πρὸς δὲ τὰ πρότερον εἰρημένα ζητήσκειν ἂν τις περὶ τὰ καθόλου λεχθέντα διὰ τί ποτε ἐνίοις ἐγγίνεται γε καὶ πόθεν ἡ ἀλμυρίς. Εἰ μὲν γὰρ ἐν αὐτοῖς ὑπάρχει δῆλον ὡς οἰκείον ἂν τι τῆς τροφῆς

10 εἴη καὶ τῆς φύσεως· εἰ δ' ἔξωθεν ἐπιγίνεται καὶ τοῦτο μὲν ἦττον ἐκείνῳ δ' ἂν τις ὁμοίως ἀπορήσειε πόθεν καὶ ὑπὸ τίνος ἀνάγκη γὰρ ἐκ τοῦ ἀέρος ἢ ἐκ τῆς ἀτμίδος τῆς ἀναφερομένης ἢ κατὰ τὰς βίβλας ἐλκυσθὲν ἐξανθεῖν οἷον περίτωμά τι. Φαίνεται δ' ἡ ἄλμη καὶ ὅλως τὸ

15 ἀλμυρὸδες ἐπιπολάζειν. (2) Εἰ μὲν οὖν οὕτω φανερόν ἐστι ἐλκοῖεν ἂν εἰ δ' ἐκείνως ἀτοπον διὰ τί μόνον ἐπι- καθίζει τοῦτοις οἷον περὶ ἐρεβίνθου καὶ ἀλίμου καὶ τοῖς τοιούτοις. Ὅσα γὰρ ἀλμυρὰ νοσηματικῶς ὥσπερ ἡ βοδωνία καὶ ἄλλ' ἄττα περὶ τούτων ἕτερος λόγος, τῷ δ' ἐρεβίν- θου καὶ οἰκείον φαίνεται καὶ χρήσιμον ἀποπλυθέντων

20 γούν θταν ἀνθοῦσιν ἐφύση καὶ ἄρτι συνισταμένοις ἀπολλύονται καὶ διαφθεῖρονται σφακελίσαντες ὥστε πρὸς σωτηρίαν ἡ φύσις ἐπάγοιτ' ἂν τὰ τοιαῦτα (ὡς) συγγενῆ. (3) Φαίνεται δὲ καὶ ὅλως τινὰ ἔχειν τοιοῦ- τον χυλὸν ἐν τε τοῖς φύλλοις καὶ τοῖς κλωσίν ὅς καὶ ἀποπλυθέντων ὅλως ἐνδηλὸς ἐστὶ κατὰ τὴν γεῦσιν οὐ μόνον ἐν τούτοις ἀλλὰ καὶ ἐν αὐτῷ τῷ καρπῷ. Δῆλον δὲ τοῦτο ἐν τῇ γεύσει γίνεται ἰάν τις ἐπὶ τὴν γλῶτ- ταν ἐπιθῇ μὴ διαμασησάμενος ὅλως· ἐν τῷ κελύφει

30 γὰρ ἡ ἀλμυρίς οὐκ ἐν τῷ ἐντὸς ἢ καὶ συνδιατηρεῖ πρὸς τὸ ἀκοπον εἶναι. Καὶ φαίνεται τὴν αὐτὴν ἔχειν τὰς ἡπερ καὶ πεφυκότος· (7) καὶ γὰρ ἐν ἀμφοῖν ἔξω καὶ ὥσπερ φυλακῆς χάριν· χλωροῦ μὲν οὖν ὄντος ἐν τῷ καυλῷ καὶ λοβῷ καθάπερ εἴρηται. Ξηραίνονμένου δὲ καὶ τὸ κέλυφος λαμβάνει τοιοῦτον χυλὸν ὥσπερ

35 ἐκκρινόμενον ἀπὸ τοῦ ἐντός· ἔξω γὰρ ἀμφίστασθαι τὰ τοιαῦτα εὐλογον ὡς ἂν ἀλλότρια καθάπερ καὶ ἐν τοῖς σικυόις ἢ ἐν τῷ χνοῖ πικρότης, καὶ ὡς ἐν Καρίᾳ φασὶν ἀπὸν τιν' ἔχειν χνοῦν ἀλμυρὸν θαυμαστῶς ὥστε ἐὰν

40 μὴ ἀποπλύνῃ τις μὴ δύνασθαι ἐσθίειν. Οὐδὲν δὲ ἀτο- πον οὐδ' εἰ πλείω τοιαῦτ' ἐστίν. Ἐπεὶ οὐδὲ τοῦτο πόρρω τῶν εἰρημένων οἷον τὸ ταῖς βαλάνοις ἐπὶ τῶν ἄκρων τὴν πικρίαν εἶναι (καὶ) τοῖς βολβοῖς ἐν τῇ καλουμένῃ κορυφῇ καὶ τοῖς σκόροδοις τὴν ὀριμύτητα

45 ἐν τῷ διήκοντι τῆς γελγίδος· πλὴν ταῦτα μὲν ὡς καθ' ὁμοιότητά τινα εἰρήσθω. (8) Ὅτι δὲ φαίνεται φυ- σικόν τι καὶ συγγενές ἐκείθεν δῆλον· ὅπου γὰρ ἂν σπαρῇ καὶ φυῇ πανταχοῦ λαμβάνει τὴν ἀλμυρίδα καὶ μὴ τὸ ἔδαφος ἢ τοιοῦτον· ἐπεὶ καὶ τὰ γ' ἐν τοῖς ἀλ- μύδεσι φυόμενα [τὸ] ἔχειν ἀλμυρίδα τινὰ οὐκ ἄλογον

50 ὥσπερ ἄλλα τε καὶ τὸ ἀλίμον, ἐνία δὲ καὶ εὐχολότερα καὶ βελτίω γίνεσθαι καθάπερ τὴν βράφανον· ἐξεσθίει γὰρ αὕτη τὴν ὀριμύτητα καὶ τὴν πικρότητα τὴν ἐνυ- πάργουσαν ἅμα δὲ καὶ εὐμέριστόν τινα ποιῇ παραι-

neque assumitur : excerni enim rursus oporteret..... Ac propterea minime a sole attrahitur et in superficie versa- tur. Lata enim ubique magnaue liquoribus supernatare, incomplexa et facile separabilia, quod nullum scaleno simile, sed angulosa omnia et multifaria sunt. Hæc igitur salsorum succorum figura num in plantis permis- sionem earum impedit, quæri oportet. (4) Adversus ea vero quæ antea in universum diximus, quæri potest cur et unde salsugo quibusdam plantis adveniat. Nam si ipsis inest propriam esse oportet earum nutrimenti atque naturæ. Si vero extrinsecus advenit neque una cum planta nata, id quidem non minus quæri debet unde et a quo afferatur. Necesse enim est aut ex aere, aut e va- pore e terra se attollente aut a radicibus attractam tan- quam excrementi genus efflorescere. Omnis vero salsugo in superficie insidet. (5) Prior ratio si vera est, a ra- dicibus attrahi patet; si altera mirum est cur solummodo ciceri et halimo et similibus quibusdam insideat. Si quæ enim salsugine morbosa laborant ut rosa aliæque, harum ratio differt : ciceri vero vel propria et utilis esse videtur. Abluta enim, dum floret et fructus consistit, corrumpuntur et sphacelismo intereunt : natura igitur ejusmodi humorem ad salutem et tanquam præsidium affine assumere videtur. (6) Nonnullæ vero manifeste ejusmodi succum gerunt in foliis et ramulis, qui tam in his quam in fructibus, etiamsi imbre ablutis sit, gaudet prodiit, quod maxime fit si leviter mansum linguae impo- nantur. Salsugo enim in putamine inest non in parte interiore, et ad eum defendendum eundem situm digi- tatemque habere videtur ac in planta vivente : (?) in utroque scilicet extrinsecus tutelæ causa appositus est, quamdiu planta viret in caule et siliqua, ut dixi, cum vero exarescit, succus idem putamen occupat, tanquam ab interioribus excretus. Merito enim ejusmodi succus extus circumscindit, ut alienus, quemadmodum in cacum- nere amaritudo in lanugine, et in Caria malum nasci aiunt, salsa quadam lanugine obsitum adeo ut nisi abluatur edi non possit; neque mirum si plura ejusmodi sunt. Ab his quæ modo commemoravimus non valde diversum est, quod glandes amaritudinem habent in parte summa (et) bulbi in cacumine et allium acrimo- niam in stilo spicarum intestino. Hæc tamen tantum- modo similia esse dixerim. (8) Salsuginem autem ut naturale aliquid et cognatum apparere eo ostenditur quod eam accipit quocunque loco seritur nasciturque etiam si solum non sit ejusmodi. Etenim ea quæ locis salis proveniunt salsuginem quandam habere ut inter alia ha- limum consentaneum est, quasdam plantas etiam melio rescere succumque suaviorem accipere ut brassica. Sal- sugo enim exedit acrimoniam amaritudinemque brassica



ρουμένη τὴν ὑγρότητα τὴν πλείω· δεινοὶ γὰρ οἱ ἄλλοι ἀφελεῖν (9) ἐμφανὲς δὲ τοῦτο καὶ ὠμῆς οὐσης· πιπτούσας γὰρ ἐπὶ τὴν γῆν ἐνίας θραύεσθαι φασιν. Ὅταν οὖν τοιαύτη καὶ οὕτως ἔχουσα παραθῶῃ τῷ πυρὶ κατὰ  
 6 λόγον ἤδη τοῦ χυλοῦ εἶναι γλυκεῖαν καὶ ἀπαλὴν. Ἐπεὶ καὶ οἱ τὸ λίτρον ἐμβάλλοντες τοῦτο βούλονται ποιεῖν ἄλλ' ἐξ ὀλίγου ποιοῦσιν, ἢ δὲ φύσις ἐκ πολλοῦ καὶ κατὰ μικρὸν ποιήσασα τοιαύτην ἀπέδωκεν. Ὅθεν οὐδὲ τοῦτο ἄλογον τὸ περὶ τροπᾶς καὶ περὶ τὸ ἄστρον  
 10 ἐνιαχοῦ καὶ ὅλως τοῦ θέρους εἶναι βελτίω καθάπερ ἐν Ἐρετρίᾳ· τότε γὰρ μᾶλλον ἢ ἄλμυρις ἐργάζεται καὶ κρατεῖ αὐτὴ μὲν οὖσα πλείων τῆς ὁ ὑγρότητος ἐλάττονος γινομένης ἐν ἐκείνῃ (10) κατὰ λόγον δὲ καὶ τὸ ἐν Αἰγύπτῳ καὶ τὸ ἐν ἄσπεσι τοῖς τοιοῦτοις τόποις εἶναι  
 15 χρηστήν. Ἀλλὰ γὰρ ταῦτα μὲν ἴσως ἐπὶ πλεόν εἰρηται. Ἡ δ' ἄλμυρις εἴθ' ὑπὸ τῶν ῥιζῶν ἔλκεται εἴθ' ὑπὸ τῆς τοῦ ἡλίου θερμότητος ἀναφέρεται κατ' ἀμφοτέρους τοὺς τρόπους οὐκ ἂν ἀκίνητον ἀπὸ τῆς γῆς εἴη περὶ οὐπερ ἦν ὁ ἐξ ἀρχῆς λόγος. Ἀλλὰ περὶ μὲν  
 20 τούτων ἔτι.

XI. Ἐκεῖνο δ' ὡς οἰκεῖον τῶν χυλῶν πειρᾶσθαι δεῖ διαιρεῖν οἷον ποῖον μᾶλλον καθ' ἕκαστον γένος ἢ τὸ ξηρόν ἢ τὸ ὑγρόν, ὥσπερ ὁ δὲ ὑγροῦ δοκεῖ μᾶλλον καὶ ὁ αὐστηρὸς ὁ δὲ ὀρεῖς ξηροῦ καὶ ὁ γλυκύς· παχυνόμενα  
 25 δ' οὖν τὰ ὑγρά γλυκύτερα. Ὁ δὲ πικρός... τάχα δὲ οὐδὲν ἂν ταῦτα διαφέρει γινομένων γε πάντων ἐξ ἀμφοῖν εἰ μὴ αὐτῶν τούτων θάτερον μᾶλλον ὑλικόν. (2) Οὕτω δὲ πάντες ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ καὶ εἰσιν ὥσπερ ἐλέγθη πάντες ἐν ξηροῖς. Ἀλλὰ τοὺς μὲν ἀποχωρίζομεν αὐτῶν καθάπερ τοῦ βότρυος καὶ τῆς ἐλάας·  
 30 τοῦτο δὲ [ὁ] πρὸς τὴν χρεῖαν ὁρῶντες. Ἐνίοις δὲ καὶ ὕδωρ ἐπιγέοντες λαμβάνουσιν ὥσπερ τοὺς ἀπὸ τῶν ἀκροδρύων καὶ σύκων· τοὺς δὲ καὶ ἐξίσταντες τῆς φύσεως καὶ ὑποσέποντες εἰς χυλοὺς ἄγουσι ποτίμους οἷον ὡς οἱ τοὺς οἶνους ποιοῦντες ἐκ τῶν κριθῶν καὶ τῶν πυρέων καὶ τὸ ἐν Αἰγύπτῳ καλούμενον ζυθος. Ἀπάντων δὲ τούτων αἱ μὲν ἀρχαὶ καὶ αἱ δυνάμεις φυσικαὶ  
 35 τὰ δὲ γινόμενα τέχνης μᾶλλον καὶ συνέσεως. Ἀλλὰ περὶ μὲν τῶν ἀπὸ διανοίας καὶ τέχνης γινομένων αὐτὰ καθ' αὐτὰ δεῖ θεωρεῖν, τῶν δὲ φυσικῶν χυλῶν τὰ πάθη καὶ τὰς γενέσεις ἐκ τῶν εἰρημένων θεωρητέον. (3) Ὑποκειμένων δ' οὖν καὶ δεδειγμένων τούτων ἀπορρήσειεν ἂν τις διὰ τί ποτ' οὐκ ἐν τοῖς αὐτοῖς μέρεσιν ἢ εὐχυμία καὶ ἢ εὐοσμία γίνεσθαι πᾶσιν ἀλλὰ τοῖς μὲν  
 40 ἐν τοῖς ἄνω τοῖς δὲ ἐν τοῖς κάτω καὶ περὶ τὰς ῥίζας. Καὶ οὐδὲ τῶν ἄνω πάντων ἐν τοῖς αὐτοῖς ἀλλὰ τῶν μὲν ἐν τοῖς περικαρπίοις τῶν δὲ ἐν τοῖς φύλλοις τῶν δὲ ἐν τοῖς ἀνθεσι καὶ τοῖς κλωνίαις, καὶ μᾶλλον αἱ ὁσμάτι τῶν χυμῶν· ἐπεὶ καὶ ἐν τοῖς φλοιοῖς ἐνίων· ἐπὶ δὲ τῶν εὐόσμων ὅλως ἤμισθ' ὡς εἰπεῖν εὐοσμα τὰ ἄνθη καθάπερ ἐρπύλλου, σισυμβρίου, ἐλενίου (4) καὶ τοῖς κατὰ  
 45 λόγον ἦν ὁ καὶ τοῖς ἄλλοις εὐοσμοτάτον ἁόσμοις οὖσι τοῦτο καὶ ἐν τοῖς εὐόσμοις εὐωδέστατον εἶναι. Θυμασπτόν δὲ καὶ τὸ ἐνίων τὸ μὲν ἄνθος ἥδιστον ὄζειν τῶν

propriam, simul etiam nimio humore subtracto friabilem reddit. Sol enim plurimum attrahit. (9) Manifestum id etiam in crudis: quasdam enim in terram delapsas frangi aiunt. Cum igitur talis igni tradatur pro succi qualitate dulcem esse ac teneram. Idemque efficere conantur qui nitrum injiciunt, sed hi brevi tempore, natura autem longiore et paulatim efficit. Sic illud etiam explicatum habet, cur sub solstitium et caniculæ ortum alicubi et omnino æstate præsent ut in Eretria: tum enim salsugo vehementius agit superatque, quoniam et ipsa aucta et humor in brassica deminutus est. (10) Consentaneum etiam in Ægypto et omnibus similibus locis optimam provenire. Verum de his paullo plura dixisse nobis videmur. Salsugo autem, sive ea a radicibus atrahitur, sive a solis calore sursum ducitur, utroque sane modo non immobilis esse potest in terra, ut initio hujus disputationis diximus. Sed de his satis.

XI. Ad disputationem de succorum saporumque natura pertinet etiam et superest declarandum quonam in genere humidum aut siccum magis dominetur. Acidus sane et acerbus potius humidæ naturæ esse videntur, acer autem et dulcis sicci. Liquida saltem, cum crassescunt, dulciora fiunt. Amarum autem... forsitan autem hæc nullo modo differunt, siquidem omnes ex utrisque prodeunt, nisi horum ipsorum alterum magis materiæ instar est: (2) sic autem omnes ab uno exeunt et omnes siti sunt in siccis. Sed partem succorum exprimimus ut uvæ et olivæ, quod fit propter usum, nonnullos aqua affusa excipimus, ut fructus arborum silvestrium et ficos, alios a natura sua alienatos et ad putredinem actos in succos potabiles convertunt, ut qui ex hordeo et tritico vinum conficiunt et potum qui in Ægypto zythos appellatur. Horum omnium principia autem et facultates sunt naturales, effectus vero arti atque industriæ debetur. Sed quæ arte et ingenio parantur seorsim per se explicanda sunt, naturalium succorum affectus et origo ex antedictis elucebit. (3) His igitur præpositis et demonstratis restat quærere quid sit quod saporis et odoris gratia non omnibus in iisdem sedeant partibus, sed his in superis, illis in inferis atque radicibus, et ne, cum in superis, in omnibus quidem, sed modo in pericarpis, modo in floribus et ramulis, et magis quidem odores quam sapor. Nam quorundam vel in cortice sedet. E suaveolentibus omnium fere minime odorati sunt flores, ut serpylli, sisymbrii, helenii. (4) Attamen probabile esset eam partem quæ in ceteris, inodoris nempe, maxime odorem participatur, eam in odoris maxime suaveolentem esse. Neque miratione vacat quod quarundam flores

5 δ' ἄλλων μορίων ὅλως μηδὲν ὥσπερ ἐπὶ τῶν ἰων καὶ  
 τῶν ῥόδων. Ἐχει δὲ καὶ τὸ πρῶτον λεγθὲν ἀπορίαν  
 ὅσων ἐν ταῖς ῥίζαις ἡ εὐχυμία καὶ ἡ εὐοσμία τυγχάνει·  
 10 ἄμφω μὲν γὰρ ταῦτα πέψει γίνεται. Τὸ δὲ πλείστην  
 ἔχον καὶ αἰεὶ καινὴν τροφήν ἂν' οὗ τοῖς ἄλλοις ἡ διά-  
 δοσις ἥκιστ'· εὐλογον εἰς πέψιν ἡκεῖν ἢ εὐχυλίας ἢ  
 εὐοσμίας ὥς οὐδὲ τῶν ζώων αἱ κοιλίαι. (5) Περὶ δὲ  
 τούτων καὶ τῶν τοιούτων ἀρχῇ χρωμένους τῇ πολλά-  
 15 κισ εἰρημένη διότι πέψει τινὶ ταῦτα γίνεται τὸ μετὰ  
 τοῦτο δεῖ λαβεῖν ἐπὶ τοῦ τευτλίου λεγθὲν τὸ πρῶτον  
 ὅτι αἱ ῥίζαι (οὐχ) ὥς κοιλίαι τοῖς φυτοῖς εἰσι πάντως·  
 εἰ δὲ καὶ τοῦτό τις θεῖη διὰ τὴν τροφήν ἀλλοιοῦσθαι  
 20 πῶς ἐν αὐταῖς, ἀλλ' ἐκεῖνό γε φανερόν ὥς οὐκ ἔχου-  
 σιν οὐδὲν περὶ ττωμα δύναμιν δὲ ἔχουσιν εἰς τὸ πέτ-  
 τειν. Τοιαύτας δ' οὐσας οὐδὲν κωλύει εὐχυμίαν καὶ  
 εὐοσμίαν ἔχειν ὅσαι χρᾶσιν εἰλήφασιν τοιαύτην. Ἐπεὶ  
 καὶ ἐν ταῖς τῶν ζώων κοιλίαις περιττώματα ἔχουσιν  
 25 ὁμῶς ὑπεστὶν ὑγρότης, εὐχυλίας τις οὐσα καὶ πέψις ὥς  
 μάλιστα τῆς τοιαύτης ἀλλοιώσεως ἐνταῦθα γινομένης.  
 (6) Καὶ ἐπὶ τῶν δένδρων ὅσα πίονα τυγχάνει καθάπερ  
 ἡ πύκνη· πᾶσα γὰρ ἐνδοσὶ ταῖς ῥίζαις ὥσπερ ἐλέχθη  
 καὶ πρότερον· αἰτίον δ' ὅπερ ἐπὶ τῶν ζώων ὅτι τὸ  
 30 διαθερμαίνον καὶ αἰεὶ καὶ πεττόμενον καθαρώτατον ὅν  
 προσίξει καὶ ἀθροίζον καὶ πυκνωθὲν ἐποίησέ τινα  
 πύκντητα. Τὸ δὲ διὸν εἰς τὰ ἄνω μέρη τροφή γίνε-  
 ται τοῖς ὑπὲρ γῆς οὐ διὰ τῆς πύκντος ταύτης ἀλλ'  
 35 ἔχον τινὰς ἐτέρους πόρους· ἐπεὶ πάντων γε θαδωθέν-  
 των ἀπόλλυται τὰ δένδρα καθάπερ ἐλέχθη συμπιγνό-  
 μενα καὶ οὐδεμίαν ἔχοντα δίοδον τῷ πνεύματι. (7)  
 40 Τοῦτο δὲ συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν ζώων ὅσα διαπνέιν-  
 ται· συμπαράττονται γὰρ οἱ πόροι διὰ τὴν πυκνότητα  
 τῆς πειμελῆς ὥστε μὴ διέναι εἰς τέλος τὴν πνοήν· οἷς  
 μὲν οὖν μὴ ἔνεστιν ὅλως λιπαρότης καὶ πύκντης ἢ αὐτῇ  
 μὴ πολλὴ μὴδὲ σωματώδης τούτοις οὐ γίνεται τοιαύτη  
 45 πύκνσις· οἷς δ' ἔνεστι γίνεται κατισχυούσης τῆς θερ-  
 μότητος. (8) Παρόμοιον δὲ τούτῳ καὶ τὸ περὶ τὴν  
 οὐλότητα τῶν ξύλων ἐστίν· οὐλότερα γὰρ αἰεὶ τὰ μὲν  
 ἐν τοῖς στελέχεσιν τῶν ἄνω, τούτων δὲ αὐτῶν τὰ  
 50 κάτω καθάπερ καὶ πυκνότερα καὶ παχύτερα. Συμ-  
 βαίνει δὲ τοῦτο διὰ τὸ μάλλον καταλύειν καὶ ξυνίστα-  
 σθαι τὴν τροφήν ὥσπερ ὅλως καὶ ἡ εἰς βάθος αὐξήσις·  
 ἢ δ' εἰς τὸ ἄνω διήκουσα πρὸς τὴν βλάστην καὶ τὸ μῆ-  
 κός ἐστιν. Ἐπισταμένης οὖν καὶ ὥσπερ εἰλουμένης  
 ἐνταῦθα καὶ ἡ πυκνότης καὶ ἡ οὐλότης γίνεται τῶν  
 55 ξύλων, ἐκείνη δὲ αἰεὶ διέταται πρὸς τὸ πόρρω. Δι' ὃ  
 καὶ οὐκ ἐν τοῖς νέοις ἐστὶν οὐλότης ἄτε καὶ ἐπ' αὐξή-  
 σιν ὠρμηχότων ἀλλ' ὅταν στή τὰ τοῦ μήκους ὥσπερ  
 ἐπὶ τῶν ζώων. (9) Ἡ αὐτὴ δὲ καὶ σύνεγγυς αἰτία  
 καὶ διὰ τὴν δαΐδα καὶ πίτταν καὶ βητίνην ὅλως οὐκ ἔχει  
 60 τὰ νέα· καταναλίσκεται γὰρ ἡ τροφή πᾶσα πρὸς τὴν  
 αὐξήσιν καὶ καρπογονίαν· ὕστερον γὰρ ἐκδαδούνται  
 καὶ ὅλως τὴν τοιαύτην ὑγρότητα (μετὰ) τὴν καρπογο-  
 νίαν λαμβάνουσιν ὥστε γε καὶ πλῆθος εἰπεῖν· τότε γὰρ  
 οἷον περὶ ττωμα γίνεται τοῦτο φυσικὸν ἀφρημένης

suavissimo sint odore cum ceteræ partes omnes odori  
 sint expertes, ut violæ et rosæ. Neque dubitatione caret  
 id quod initio diximus, cur quarundam radices grato  
 sint et sapore et odore, qui uterque coctione fit: atqui  
 minime rationi consentaneum est radices, quæ plurimum  
 alimenti semperque novum accipiant, a quibus ceteris  
 partibus transmittitur, ad eam coctionem venire, quæ  
 succi odorisque suavitas existat, non magis quam anima-  
 lium ventriculus. (5) De his atque similibus querentes  
 principium illud adhibendum est quod sæpe diximus, hæc  
 fieri coctione, atque adjungendum est quod primo de  
 teutlio disputantes proposuimus, radices plantarum non  
 plane cum ventriculo animalium comparandas esse; sed si  
 iis nihilo minus æquiparare velis quia alimentum in eis  
 quadam tenuis mutatur, illud tamen manifestum est, eas  
 excrementum nullum habere sed facultatem concoquenti.  
 Tales vero cum sint, nihil obstat quominus sapore ode-  
 reque sint, grato eas quæ ejusmodi temperamentum ac-  
 ceperunt. Nam et in ventriculo animalium, cui excre-  
 menta sunt, tamen subest humor, quasi succi quædam  
 perfectio et coctio, quia scilicet in illo ejusmodi mutatio  
 maxime fiat. (6) Idemque valet de arboribus, quæ pin-  
 gues sunt, ut picea, quam radices penitus tedæ piceæ  
 habere superius diximus. Causa eadem, quæ in anima-  
 libus est, quod alimentum calefactum usque et coctiæ  
 purgatum ibi adhæret collectumque et densatum pin-  
 guedinem creat: quod vero ad superas partes permeat ali-  
 mento est partibus supra terram, non per illam pingue-  
 dinem subiens sed per alios quosdam meatus: si enim  
 omnes teda referti fuerint arbor suffocata interit, cum  
 omnes spiritui permeando viæ occlusæ sint. (7) Idem  
 evenit in animalibus ultra modum pinguefactis: meatus  
 omnes pinguedinis frequentia obturantur, ut spiratio im-  
 pedita cesset. Quibus ergo arboribus succus pinguis  
 aut oleosus non inest, aut is non crassus neque corpe-  
 lentus, hæc non sunt obnoxie concrecioni: quibus autem  
 inest, iis prævalente calore accidere solet. (8) Simili de  
 causa crispitudo lignorum fit. Magis enim crispæ sunt  
 caudicis partes quam superæ, et in eo ipso partes in-  
 feræ, sicut etiam maxime densa et crassa: tales enim  
 fiunt quia ibi alimentum magis moratur et congregatur,  
 qua re fit ut arbor in latitudinem augeatur, illud vero  
 quod sursum transit ad germina tendit et longitudinem  
 augeat. Alimento igitur retento et quasi circumvoluto eo  
 loco lignum densum evadit et crispum, altera autem pars  
 ad ulteriores partes transmittitur. Ideoque in novellis  
 nulla existit crispitudo, quippe quæ ad incrementum  
 vergant, sed ubi in longitudinem augeri cessarunt, ut in  
 animalibus. (9) Eadem et proxima huic causa, cur no-  
 vellæ neque tedam neque piceam resinasque habeant:  
 omne enim alimentum ad incrementum et fructus gene-  
 rationem convertitur. Postmodo enim tedam concipiant  
 et omnino talem succum (post) fructuum generationem  
 demum habent copia satis magna. Tum enim excrementi in-



μὲν τῆς εἰς τὸ μῆκος ὁρμῆς, ἰσχυρότων δὲ μάλλον  
τῶν ῥιζῶν καὶ τοῦ ὅλου δένδρου. Τοῦτο μὲν οὖν διὰ  
τὸ συγγενὲς τῆς αἰτίας ἔλαβε τὴν χώραν ταύτην.  
(10) Ἡ δ' εὐχυμία καὶ ἡ γλυκύτης καὶ ἡ εὐοσμία  
ἐνίων ῥιζῶν ἀνευ τῶν ἄλλων μερῶν διὰ τὴν εἰρημένην  
αἰτίαν γίνεται. Φανερόν δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἐλαττόνων  
ἐστὶν ὅσον ποιωδῶν καὶ λαχανωδῶν καὶ ἐθίων ὑλημα-  
τικῶν ὧν αἱ μὲν ῥίζαι γλυκεῖαι τὰ δὲ ὑπὲρ γῆς οὐχ  
ὁμοία, λέγω δ' ὅσον ἀγρωσιδῶς, κυπεύρου, τευτλίου,  
σελίνου, ἵπποσελίνου, τῶν ἐν ταῖς λίμναις καὶ τῶν ἐν  
τοῖς ποταμοῖς τούτων φρομένων ἐδωδύμων· αἱ μὲν γὰρ  
ῥίζαι γλυκεῖαι πολλῶν καὶ ἐδωδίμοι καὶ οἱ καυλοὶ, τὰ  
φύλλα δ' οὐ. (11) Τὸ δ' αἴτιον ἐπὶ πάντων τῶν τοι-  
ούτων ἐν δυσί. Ἡ γὰρ ὑγρότερα καὶ ὑδατωδέστερα  
καθάπερ ἐπὶ τοῦ τευτλίου καὶ τῶν λιμναίων· ἅμα γὰρ  
ὑδατώδη καὶ λεπτά καὶ οὐκ ἔχει πέψιν μὴ ἔχοντα δ'  
οὐδὲ γυλὸν ἐνδὸν εἰς ἡδονήν, ἡ δὲ ῥίζα καὶ ὁ καυλὸς  
ἔχουσιν. Ἡ πάλιν διὰ ξηρότητα τῶν ἄνω καθάπερ  
ἡ ἀγρωσις καὶ ἀπλῶς πάντα τὰ καλαμώδη· ξηρὰ  
γὰρ τὰ ἐπάνω, τὰ κάτω δ' ἐνυγρα· γυλὸς δὲ οὔτε ἐν  
ξηρότητι οὔτε ἐν ὑγρότητι πλήθει δι' ὃ καὶ τῆς ἀγρω-  
σιδῶς καὶ τοῦ σισυριγγίου καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιού-  
των αἱ μὲν ῥίζαι γλυκεῖται, τὰ δ' ἄνω ξηρὰ καὶ οὐχ  
ἡδέα καθάπερ ἄχυλα. Ταῦτο δὲ καὶ ἐπὶ τῶν σελίνων  
καὶ ἵπποσελίνων· αἱ μὲν γὰρ ῥίζαι σαρκώδεις καὶ εὐ-  
στομοὶ, τὰ δὲ φύλλα ξηρότερα καὶ ὥσπερ δριμύτερα·  
καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὁμοίως, ἅπαντα δ' ὡς εἶπεν ἐν  
ταύταις ταῖς αἰτίαις ἐστί. (12) Δι' ὃ καὶ ὁπου πλείων  
εὐτροφία καὶ τὰ ἄνω τῶν φύσει ξηρῶν ἐδωδίμα καθά-  
περ ἐν Αἰγύπτῳ τοῦ καλάμου τοῦ ἐν τοῖς ἔλεσιν· ἔχει  
μὲν γὰρ τινα γλυκύτητα καὶ ἄλλος ἐπὶ τῶν ἄκρων ἄλλ'  
ἐπὶ βραχὺ πάντως, ἕκείνος δὲ διὰ τὴν εὐτροφίαν ἀπα-  
λός τε ἐπὶ πλείον ἐστί καὶ γλυκύς. Ἐχουσι δὲ καὶ αἱ  
ῥίζαι τὴν γλυκύτητα μέχρι οὗ ἂν ξηρανθῶσιν ἀναξη-  
ρανθεῖσαι δὲ οὐκέτι· τὸ γὰρ ξηρὸν οὔτε ἐδωδίμον οὔτ'  
ἔγχυσμον, δι' ὃ καὶ τῶν καυλῶν ἀκμή τις. (13) Ἡ δ'  
ὁσμὴ σχεδὸν ἀνάπαλιν ἐπὶ γε τούτων· χλωραὶ μὲν γὰρ  
οὐκ ὄξουσιν ἢ οὐχ ὁμοίως, ἀποξηρανθεῖσαι δ' ὄξουσιν  
ὥσπερ καὶ τῆς ἱριδῶς καὶ ἡ τῶν καλάμων δὲ καὶ  
σχοίνων καὶ ἀπλῶς τῶν ἐνύγων. Ἐπεὶ καὶ τὸ κύ-  
πειρον καίπερ ὁσμώδες ὃν καὶ μὴ ξηρὸν ὃν ἦττον ὄξει  
πράσφατον. Ἀκμή δὲ τις καὶ τούτων ὥστ' ἀπομαραι-  
νόμενα μάλλον ἀοσμότερα γίνεσθαι. (14) Ἀλλὰ τοῦτο  
μὲν ὥσπερ σύμφωνον, οἱ δὲ χυμοὶ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις  
ὁμοίως ἔχουσι τὰς δυνάμεις. Ἐνίων γὰρ ἐν ταῖς ῥί-  
ζαις μάλιστα εἰσι καθάπερ τῶν δριμύων ὅσον σκόρδων,  
κρομύων, βαφανίδων, ὡσαύτως δὲ καὶ τῶν φαρμακω-  
δῶν ἅπασαι δὲ καὶ αὗται σαρκώδεις, οὐ μὴν ἀλλὰ  
διαμένουσιν αἱ δυνάμεις τῶν φαρμακωδῶν ἀποξηραι-  
νομένων μέχρι τινός, εἴτ' ἀκμάζουσιν· ἐπεὶ τό γ'  
ὅλον ἰσχυρότεροι ξηρανθεῖσαι διὰ τὸ ἀφρηῆσθαι τὸ  
ὑδατώδες· οὕτω γὰρ καὶ οἱ γ' ὅποι πάντες χρήσιμοι  
καὶ σωματωθέντες· ἡ δὲ σωματώσις ἐκκρινόμενου τοῦ  
ὑδατώδους, δι' ὃ καὶ παρασκευάζουσιν αὐτοὺς τὰ μὲν

star existit naturalis, cum impetus incrementi in longitu-  
dinem cessaverit, radices vero et tota arbor plus virium  
nactæ sint. Hujus ergo rei propter causæ cognitionem  
mentionem hoc loco fecimus. (10) Istis igitur de causis  
nonnullæ radices sine reliquarum partium communione  
sapore grato, dulcedine et odore suavi differunt. Idem  
animadvertitur in minoribus plantis ex herbaceo et ole-  
raceo genere et virgultis nonnullis, quarum radices dul-  
ces sunt, superæ autem partes nihil similitudinis habent,  
exempli gratia agrostidis, cyperi, teutlii, selini, hippose-  
lini, quæ omnes sunt stirpes edules in lacubus et fluviis  
natæ : complures habent radices dulces edulesque, item  
caules, folia vero sunt inutilia. (11) Causa in his om-  
nibus duplex est. Aut enim humidiora sunt et aquosa ut in  
teutlio et lacustribus : horum enim folia humecta et te-  
nuia neque satis cocta propterea non habent succum  
gratum, quo radix et caulis præditi sunt. Aut propter sic-  
citatem partium superarum sapore carent ut agrostis et  
omnino omne genus arundinaceum : superæ partes siccæ,  
inferæ humectæ, sapor autem neque cum siccitate neque  
cum humoris copia convenit, quapropter agrostidis, si-  
syrinchii et ceterarum ejusdem generis radices dulces,  
superæ autem partes siccæ et minime gratæ, fere insi-  
pidæ sunt. Idem cadit in selinum et hipposelinum, qua-  
rum radices carnosæ gratæque palato, folia autem sic-  
ciora et propemodum acrida. Similis est ratio aliarum  
plantarum, omnium autem causæ, quas diximus. (12)  
Quamobrem si quæ alimento abundant, in iis quanquam  
natura siccis tamen superæ partes edules sunt, ut calami  
lacustris in Ægypto. Dulces quidem aliud quoque genus  
partes summas habet, sed leviter admodum, ægyptius  
vero propter alimenti copiam eximie tener et dulcis est.  
Radices quoque dulces quamdiu recentes sunt, ex-  
siccatae vero dulcedinem amittunt. Siccitas enim neque  
sapidæ neque cibo idonea est, quapropter caulium quo-  
que vigor tempore definitus est. (13) Odor autem in his  
fere contrario modo se habet : recentes aut nihil aut pa-  
rum odoris habent, exsiccatae vero suaviter olent ut iridis  
radix et calamorum, schænorum et omnino aquatiliū.  
Nam cyperum quoque, quanquam ex odoratis neque sic-  
cum est, minus olet recens. Sed his quoque vigor suus  
ætalis est, ultra quem provecæ marcescunt odoremque  
amittunt. (14) Sed hoc tanquam in confesso est. Sapo-  
res autem in ceteris similes habent suas facultates.  
Nam in quibusdam plantis maxime radicibus insunt, ut  
in acribus ceu allio, cepa, raphano, atque medicatarum  
quoque : hæ vero omnes quoque carnosæ. Medicatarum  
autem vires etiam exsiccatarum manent aliquamdiu,  
dein evanescent. In universum enim siccæ validiores  
sunt, humoris copia liberatæ. Itaque succorum quoque  
usus probatur cum fuerint spissati, spissatio autem fit hu-



ἐγγυλιζόντες καὶ ζηραίνοντας τὰ δ' ἐντέμνοντες ὅπως δ' ἥλιος καὶ ὁ ἀήρ πῆξῃ καθάπερ τὰς βητίνας καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα καὶ τὸν λιθανωτὸν καὶ τὴν σμύρναν καὶ τὸν ὀπὸν τοῦ σιλφίου. (15) Ἔστι δὲ [καὶ] τῶν μὲν  
 5 καὶ ἄνω καὶ ἐν ταῖς ῥίζαις ἡ ἐντομὴ καθάπερ φαρμακωδῶν τέ τινων καὶ τοῦ σιλφίου· καὶ γὰρ ἡ ῥίζα καὶ ὁ καυλὸς ἐντέμνεται καὶ ἑκατέρωθεν ὁ ὀπός· τῶν δὲ μεμερισμένων τῶν μὲν ἐν ταῖς ῥίζαις τῶν δὲ ἐν μὲν τοῖς καυλοῖς ὡς ἂν ἔχωσιν ἑκατέρα τῆς φύσεως· ἐὰν  
 10 μὲν τὰς ῥίζας εὐχυλοτέρας ταύτας ἐὰν δὲ τὰ ἄνω τοὺς καυλοὺς· ἐπεὶ ὧν γε ζηραὶ καὶ ξυλώδεις οὐκ ὀπίζουσιν. Ὁμοίως δὲ καὶ τῶν αὐτομάτως ἐπιπηγνυμένων δακρυῶν ὅσον ἐπὶ τῆς σχίνου κἂν ἀκάνθαις τισὶ καὶ εἴ τι τῶν δένδρων διαδίδωσιν ὥσπερ ἀμυγδαλῇ καὶ ἡ ἄρ-  
 15 ρην ἐλάτῃ καὶ τέρμινθος· τούτων δὲ καὶ τὰ μὲν καὶ εὐστομα καὶ εὐώδη τὰ δ' ἄχυμα καὶ ἄσσμα καθάπερ τὸ κόμμι τὸ τῆς ἀκάνθης τῆς ἐν Αἰγύπτῳ. (16) Καλοῦσι δὲ τὰ μὲν ὀπούς τὰ δὲ δάκρυα, κοινότερον δὲ ὀπός, διαφέρει δὲ ἴσως οὐδέν· ἐπεὶ τό γε κοινότατον  
 20 ἀνωνώμως λεγόμενον ἡ ὑγρότης ἡ οἰκεία καθ' ἑκάστον πέψιν ἔχουσα. Διὰ δὲ τὸ σωματωδεστέρας εἶναι καὶ γλίσχρας τὰς δ' ὑδατώδεις ἀγλίσχρους τῶν μὲν γίνεται πῆξις, τῶν δ' οὐ. Πρὸς ἐνίας δὲ καὶ παρεμβάλλουσι τι τοῦ πῆξαι καὶ συλλέγειν.  
 25 XII. Ὅτι δὲ τὰ μὲν ἐν ταῖς ῥίζαις τὰ δ' ἐν τοῖς καυλοῖς τὰς δυνάμεις ἔχει ταύτας ἐκείνην χρὴ τὴν αἰτίαν ὑπολαβεῖν τὴν μικρῇ πρότερον λεχθεῖσαν. Ὡς ἡ φύσις ἑκατέρων σύμμετρος εἰς τὴν δύναμιν ἐνθα μὲν ὑγρὸν ἱκανὸν ἐνθα δὲ ἐλαττον ἔχουσα ζηρὸν καὶ ὡσαύ-  
 30 τως, ἐστὶ δ' ὧν ἡ οὐσία μᾶλλον ἐφ' ἑκάτερα βέπει, — καὶ γὰρ ἐπὶ τῆς αὐξήσεως καὶ τοῦ μεγέθους τοῦτ' ἐστί· — τὰ μὲν ἐν τοῖς ἄνω τὰ δ' ἐν ταῖς ῥίζαις ἔχει μᾶλλον. Οἱ μὲν γὰρ σίκυροι καὶ κολοκύνται καὶ ἄλλ' ἅττα πλείω τὰ ἄνω μείζω ῥίζαν δὲ μικρὰν ἔχουσι, σκίλλα  
 35 δὲ καὶ βολβός καὶ ἀπλῶς τὰ κεφαλόρριζα τὰ μὲν ἄνω λεπτὰ καὶ ἀσθενῆ τὰς δὲ ῥίζας μεγάλας καὶ σαρκώδεις. (2) Οἷς δ' ἐνυπάρχει δριμύτης ἡ καὶ ἄλλη τις τοιαύτη δύναμις ἐν ταῖς ῥίζαις γίνεται μᾶλλον ὥστε τοῖς χρο-  
 40 μούσι καὶ τοῖς σκόρδοις καὶ ταῖς σκίλλαις· τοῦτο δ' εὐλόγως ἐνταῦθα τῆς φύσεως ὠρμηκυίας μᾶλλον· ἀκο-  
 λουθοῦσι γὰρ ταύτῃ καὶ αἱ δυνάμεις θ καὶ ἐπὶ τῶν φαρμακωδῶν ἐστὶ σχεδὸν τῶν πλείστων· αἱ γὰρ ῥίζαι φαρμακωδέστεραι καὶ μᾶλλον ἔχουσι τὴν δύναμιν. Ἢ  
 45 δ' αἰτία ἐν δυοῖν ἐκείνοι ἀπερ εἴρηται τῷ τε μὴ κά-  
 θυρα καὶ τῷ μὴ κατάξηρα γίνεσθαι. Τὰ μὲν γὰρ οὐκ ἔχει πέψιν διὰ τὸ πλεῖθος τὰ δ' ὅσον ὕλην εἰς τὴν πέψιν διὰ ξηρότητα. Πέψις δὲ ἐκάστων ἐστὶν ὥσπερ εἴρηται πρὸς τὴν οἰκείαν φύσιν καὶ δύναμιν. (3)  
 50 Ὅτι μὲν οὖν ὥσπερ ἐναντίως τῶν μὲν ἄνω τῶν δὲ κάτω συμβαίνει τοὺς χυμοὺς καὶ τὰς δσμάς καὶ ἀπλῶς τὰς τοιαύτας δυνάμεις ἐκ τῶν εἰρημένων δεῖ θεωρεῖν. Ὅτι δ' οὐκ ἐν τοῖς αὐτοῖς μέρεσι τοῖς ἄνω πᾶσιν οὐθ' οἱ χυμοὶ τυγχάνουσιν οὐθ' αἱ δσμαὶ σχεδὸν οὐ πόρρω τῶν εἰρημένων αἰτιῶν ἐστίν· ὡς μὲν γὰρ ἀπλῶς εἰπεῖν ἔχει

more excreto, quamobrem præparantur aut infundendo sic-  
 candoque aut incidendo quo aer et sol cogant ut diversa re-  
 sinæ genera, libanotum, myrrham et succum silphii. (15)  
 Sunt quarum et superis partibus et radicibus incisura  
 adhibetur, ut medicatarum nonnullis et silphio : nam  
 inciditur et radix et caulis et ex utroque succus colligi-  
 tur; aliæ contra ita tractantur ut modo radices, modo  
 caules incidantur, prout natura utriusque partis ferat;  
 si enim radices plus succi habent has incidunt, si superæ  
 partes, caules. A radicibus enim siccis et lignosis non  
 exigunt succum. Eadem ratio lacrimarum quæ sponte  
 consistunt in schino et spinis quibusdam, et si quæ arbores  
 tales exsudent, ut amygdala, abies mas et terebinthus :  
 harum aliæ palato gratæ et odoræ, aliæ sapore odoreque  
 carent ut gummi spinæ ægyptiacæ. (16) Diversis eos  
 succos appellant nominibus, tum opos i. e. succos, tum  
 lacrimas, sæpius et vulgo succos; quamquam vix differt,  
 quo nomine appelles : genus autem utriusque commune  
 caret nomine, humor proprius unicuique, qui suo modo  
 percoquitur. Sed quod pars spissior est et lentus, pars  
 aquosus et sine lentore, illius sit coactio, huius non sit.  
 Nonnullis etiam quiddam admiscent, quo melius coactos  
 colligant.

XII. Causam autem, cur aliæ in radicibus, aliæ in cau-  
 libus facultates istas habeant, illam existimare oportet  
 quam paullo superius diximus. Quarum enim natura  
 in hac aut illa parte facultati conveniens est, sic ut hu-  
 morem sufficientem habeat aut parciorem itemque siccita-  
 tem, et quorum substantia in alterutram partem magis  
 vergit,—eadem enim differentia etiam incrementi et mag-  
 nitudinis est,—earum inquam pars in superis, pars in radi-  
 cibus facultatibus illis pollet. Cucumeres enim, colocytæ  
 et aliæ plures partes superas majores gerunt, radices vero  
 exiguas; scilla vero et bulbos, omnino quæ radice sunt  
 capitata superas partes tenues imbecillasque, radices vero  
 magnas et carnosas habent. (2) Quibus acrimonia aut  
 similis facultas inest, earum radicibus potius inest ut  
 cepis, alliis, scillis, quod ideo evenit, quod natura eo  
 potius tendit; naturam enim facultates quoque conse-  
 quuntur, ut in plerisque medicatis videmus : radices  
 enim præsertim medicatæ istaque instructæ sunt facul-  
 tate. Causa duabus in rebus, quas diximus, querenda,  
 quod nec nimis humidæ nec nimis siccæ fiunt : ista enim  
 coctione carent propter nimium humorem, hæc tanquam  
 materie coctionis ob-siccitatem. In singulis autem coctio  
 pro earum natura et facultate procedit. (3) Cur igitur  
 contraria ratione sapes, odores omnesque ejusmodi fa-  
 cultates nunc superis partibus datæ sint nunc inferis e  
 causis supra dictis judicari potest. Quod autem neque  
 sapes neque odores non iisdem e superis partibus tributi  
 sint huius rei causa ab illa proxime abest. In universum

τιν' ὁμοιότητα καὶ κατὰ τοὺς χυμοὺς καὶ κατὰ τὰς  
 ὁσμάς ἕκαστον τῶν μερῶν διαφέρει δὲ τῷ μᾶλλον καὶ  
 ἥττον. (4) Ἐμφανὲς δὲ τοῦτο μάλιστα ἐπὶ τῶν  
 ἀκρατεστέρων ταῖς ὁσμαῖς καὶ τοῖς χυμοῖς ὅσον ἐλάτης,  
 5 πεύκης, κυπαρίττου, πίττου, ἔτι δὲ τῶν ἡμέρων συκῆς.  
 Ἐν δὲ τοῖς ὑδαρεστέροις οὐχ ὁμοίως ἀλλ' ἐν τούτοις  
 διαφέρουσιν ὥστε τὰ μὲν ἔγχυμα τὰ δὲ ἄχυμα καὶ  
 δύσχυμα καὶ εὖοσμα τὰ δ' ἄοσμα γίνονται. Καὶ δια-  
 10 φέροντα δὲ ταῖς ὁσμαῖς καὶ τοῖς χυμοῖς ὥσπερ τῆς  
 ἀμπέλου τό τε οἶνον καὶ ὁ βότρυς. Καὶ ἀπλῶς δὲ  
 πάντων καὶ τῶν φύλλων καὶ τῶν καρπῶν. (5) Αἴτιον  
 δ' ὅτι τὸ μὲν ἀπεπτον τὸ δὲ πεπεμμένον, τάχα δὲ  
 μᾶλλον ὅτι οὐδ' ἐκ τῆς αὐτῆς ὕλης ἐκότερον ἀλλὰ τὸ  
 μὲν ὥσπερ ἐκ καθαρᾶς τινος καὶ εἰλικρινοῦς τὰ δ' ἐκ  
 15 περιττωματικῆς. Εἰσὶ δ' ἐκ βλοσυρωτέρας καὶ σω-  
 ματωδεστέρας οἱ βλαστοὶ καὶ ἀκρεμόνες καὶ ὁ ὅλος  
 ὄγκος, ὥστ' ἀνομοίων οὐσῶν ἀνόμοιον καὶ τὸ τέλος  
 ἐκαστοῦ πρὸς τὴν ἰδίαν φύσιν ὥσπερ ἐν τοῖς ζώοις·  
 ἴσως δ' ἀνάπαλιν, ἐπεὶ καὶ τὸ τέλος ἐκαστοῦ ἴδιον  
 20 καὶ ἡ ὕλη διάφορος, ὥς δὲ ἀπλῶς εἰπεῖν πάντων πρὸς  
 τὴν ὑποκειμένην φύσιν. (6) Ἐπεὶ δ' αὐταὶ διαφοροὶ  
 καὶ κατὰ χυμοὺς καὶ ἀχυμίας καὶ ὁσμάς καὶ ἄοσμάς  
 ἢ δ' ἀναφορά πρὸς τὴν ἡμέτεραν αἴσθησιν ἐν ταύτῃ  
 παραλλαγῇ γίνονται τῶν μερῶν· οὐδὲν γὰρ κωλύει τὴν  
 25 μὲν ἐν τοῖς φύλλοις κρᾶσιν ἐνίοτε σύμμετρον εἶναι τῇ  
 γεύσει τὴν δ' ἐν τοῖς καρποῖς ἀσύμμετρον καὶ σφοδρο-  
 τέραν ἢ κατὰ στρυφνότητα καὶ αὐστηρίαν ἢ κατὰ  
 πικρότητα καὶ ἄλλην τινὰ διάθεσιν. Ὅπερ φανερόν  
 καὶ ἐπὶ τῶν λαχάνων ἐστὶ· τὰ μὲν γὰρ φύλλα σύμμε-  
 30 τρα καὶ προσφιλεῖ τὰ δὲ σπέρματα δριμέα καὶ πικρό-  
 τερα καὶ ὅλον ἰσχυρότερα πρὸς τὴν αἴσθησιν ὥστε  
 σχεδὸν ἀνάπαλιν ἔχειν. (7) καὶ ἐπὶ τῶν δένδρων καὶ  
 ἐπὶ τοῦ σίτου· τῶν μὲν γὰρ οἱ καρποὶ χρήσιμοι τὰ δὲ  
 φύλλα ἀχρεῖα τῶν δὲ ταῦτα μόνον χρήσιμα τὰ δὲ  
 35 ἀλλὰ ὥς ἂν ἐν φαρμάκου λόγῳ. Ὅπερ οὖν ἐπὶ τούτων  
 οὐδὲν κωλύει (εἰ) καὶ ἐπὶ τῆς φιλύρας καὶ ἐπ' ἄλλων  
 δένδρων τινῶν ὁ μὲν καρπὸς ἄβρωτος τὸ δὲ φύλλον  
 γλυκὺ καὶ βρωτόν· ἐκεῖνος μὲν γὰρ τὸ ἀκρατον ἔχων  
 καὶ καθαρὸν τῆς φύσεως, εἴτε ξηρὸς ὢν ἄγαν καὶ ξυλώ-  
 40 δης εἴτ' αὐστηρὸς καὶ πικρὸς ἢ κακώδης ἢ καὶ ἄλλην τινὰ  
 ἔχων δυσχέρειαν ἄβρωτος γίνεται, τὸ δὲ φύλλον ὑγρό-  
 τερον ὢν καὶ ἅμα κεκραμένον ἔχει τινὰ σύμμετρον.  
 (8) Ὁ καὶ ἐπὶ τοῦ σιλφίου καὶ ἄλλων δριμέων ἐστίν·  
 ἡδὺ γὰρ τὸ φύλλον αὐτοῦ καὶ ὁ καρπὸς ἀπαλὸς ὢν διὰ  
 45 τὴν ὑπάρχουσαν ὑγρότητα· σύμμετρος γὰρ ἢ δριμύτης  
 γίνεται κραθεῖσα τῷ ὑδατῷ καὶ ποιεῖ τινὰ χυμὸν,  
 ἀποξηραίνοντάς δὲ σφοδρότερα, καὶ ἡ τοῦ σπέρματος  
 δ' ἔτι μᾶλλον. (9) Ὅλος δ' ἐν πολλοῖς τούτ' ἐστίν  
 ὥστε χλωρὰ μὲν ὄντα βρωτὰ γίνεσθαι καὶ ἔχειν τινὰ  
 50 χυμὸν διὰ τὸ ἀναμεῖχθαι τῷ ὑδατῷ, καταξηραι-  
 νομενα δὲ καὶ λυομένης τῆς κράσεως ἄβρωτα· καὶ γὰρ  
 οἱ τῶν ἀμπέλων βλαστοὶ τοιοῦτοι καὶ οἱ τῶν ἀσφαρά-  
 γων ἔτι δὲ ἄλλων τινῶν ἀκωνιδῶν ὄντων καὶ τῶν  
 χειροπόων ἐνίων ὅσον ὄχρων κυάμων καὶ ἀπλῶς ὅσα

enim singulae partes similitudinem aliquam possident tam  
 saporis quam odoris, sed differunt majore minoreve  
 modo. (4) Quod maxime est manifestum in iis, quibus  
 puriores sincerique magis odoris saporisque sunt, ut  
 abieti, piceæ, cupresso, pino, et inter domesticas fico. In  
 iis autem quæ magis aquosos habent minus elucet, sed  
 ita differunt ut aliæ bono, aliæ malo sapore sint, aliæ  
 plane nullo. Ac diverso etiam odore atque sapore sunt  
 ut vitis folium et uva, et omnino fere omnium folia et  
 fructus. (5) Ratio, quod alterum magis, alterum minus  
 coctione perfectum est, forsân vero potius, quod utræ-  
 que partes non ex eadem materia sunt, sed illæ e puriore  
 ac sincera, hæ ex tali quæ magis incrementi naturam ha-  
 bet. E crassiore et magis corporea sunt surculi, rami  
 totaque moles trunci. Cum igitur materiæ dissimiles  
 sint, necesse quoque est ut finis cujusque pro sua  
 natura dissimilis sit, ut in animalibus: imo fortasse  
 contra, quia cuique suus est finis, etiam materiæ diversæ  
 sunt, breviter convenit materia naturæ subjectæ. (6)  
 Quoniam vero hæ differunt saporis odorisque vel præ-  
 sentia vel defectu, eaque ad sensum nostrum referun-  
 tur, in eo diversitas partium cernitur. Nihil enim obstat  
 quominus mixtio et temperamentum foliorum palato  
 nostro conveniat, fructuum vero non conveniat atque  
 vehementior sit vel acerbitate vel austeritate aut amari-  
 tudine aut alia quadam qualitate. Quod manifestum  
 quoque fit in oleraceis: horum enim folia conveniunt no-  
 bis grataque sunt, semina autem acria atque amara,  
 omnino fortiora, ita ut hæ partes fere sibi contrariæ sint;  
 (7) nec non in arborum et frumentorum generibus: par-  
 tim enim fructus utiles, folia inutilia, partim hæc solum  
 usui sunt cetera vero medicamentorum instar sunt. Id  
 quod tamen nihil obstat, quominus et tilia et aliarum  
 arborum fructus non edules, folia autem dulcia et esui  
 sint. Fructus enim materiam puram et sinceram conti-  
 net: sive ergo nimis siccus est, sive lignosus, sive aus-  
 terus et amarus, sive foetidus, sive alio modo teter, in-  
 gustabilis redditur: folium autem, quod humidius ac  
 bene temperatum est gustui magis convenit. (8) Idem  
 cadit in silphium ac alias plantas acres: folium enim  
 suave ut fructus quoque quamdiu tener est propter hu-  
 miditatem, quæ inest, quia acrimonia cum humore mixta  
 gustui convenit et saporem quandam efficit, sed cum  
 exsiccat fortior est et præcipue seminis. (9) Omnino  
 in multis generibus id evenit ut recentia in cibum cedant  
 et saporem præsentent, quia humor admixtus est, exsiccata  
 vero et sublata illa temperatura ingustabilia fiant: ut  
 vitis germinibus et asparagi et aliarum ex aculeatorum  
 genere, atque leguminum nonnullis ut ochris, fabis et  
 omnino iis quæ dulcedine aliqua prædita sunt. Commune

γλυκύτητά τινα ἔχει. Σχεδὸν δ' ἐστὶ κοινὸν τοῦτο ἐπὶ πάντων ὧν στρυφνότεροι καὶ δριμύτεροι καὶ πικρότεροι καθ' αὐτοὺς οἱ χυλοὶ· κεραννύμενοι γὰρ ὑπὸ τῆς φύσεως τῷ ὕδατῷ βελτίους καὶ γλυκυτέρους ποιοῦσι τοὺς χυλοὺς, ὅπερ καὶ ἐπὶ τῶν μύρτων γίνεται καὶ τῶν ῥόδων. (10) Εἰ δέ τις τῶν δένδρων καὶ ὄλως τῶν ὑλημάτων τοιαύτη φύσις ἐστὶν ὅστε τοὺς μὲν καρποὺς ἀμίκτους ποιεῖν ἔχοντας τὴν οἰκείαν δύναμιν καθαρὰν τὰ δὲ φύλλα καὶ ἄλλο τι τῶν μορίων μικτὰ τούτων οὐδὲν κωλύει καθάπερ εἴρηται τὰ μὲν φύλλα βρωτὰ τὸν δὲ καρπὸν ἄβρωτον εἶναι. Παραπλήσιον δέ τι τούτοις καὶ ἐπὶ τῶν ῥιζῶν τῶν ἐδωδιῶν ἐστὶν ὧν τὰ μὲν φύλλα σχεδὸν ἄβρωτα διὰ τὸ ξηρὰ εἶναι καὶ ἀκανθώδη οἱ δὲ καυλοὶ ἐδωδιμοὶ αὐταὶ δὲ αἱ ῥίζαι καὶ ῥδεῖται. (11) Τῶν δ' ἀνάπαλιν τὰ μὲν ἄλλα βρωτὰ καὶ ἔχοντα τιν' ἡδονὴν αἱ ῥίζαι δὲ ἄβρωτοι διὰ τὸ ξυλωδὲς ἢ πικρὸν ἢ ὄλως δύσχυμον ἢ ἄχυμον· διαφορὰ δὲ οὐ μικρὰ καὶ διὰ τὰς φύσεις τῶν ζώων· τὰ μὲν γὰρ ἡμῖν ἄχυμα τοῖς ἄλλοις ἔγχυμα φαίνεται αἱ δὲ τὴν ἰσχὺν καὶ τὴν κατεργασίαν· (ἄλλα δὲ) ἄλλοις κἀκείνων προσφυλῇ καὶ κατὰ τοὺς χυμοὺς καὶ κατὰ τὰς διαθέσεις· (12) χαίρει γὰρ τὰ μὲν τοῖς ἀπαλοῖς τὰ δὲ τοῖς ξηροῖς μᾶλλον· ἓν αὖ καὶ ἀνάπαλιν ἀπαλὰ μὲν ὄντα ἄβρωτα ξηραίνόμενα δὲ ἐδώδιμα διὰ τὸ συνεκπέττεσθαι καὶ ἐκκρίνεσθαι τὸ πικρὸν ὑπὸ τοῦ ἡλίου καθάπερ τὸ σήσαμον καὶ τὸ ἐρύσιμον· τούτων γὰρ χλωρῶν ὄντων οὐδὲν ἄπτεσθαι δοκεῖ ζῶον διὰ τὴν πικρότητα καὶ δυσχυμίαν, ξηρανθέντων δὲ μᾶλλον, οἱ δὲ δὴ καρποὶ καὶ ῥδεῖς. Ἀλλὰ δὴ τούτων μὲν τοιαῦται τινες αἱ αἰτίαι.

XIII. Περὶ δὲ δὴ τῶν καρπῶν τῶν τροφίμων δῆλον ὅτι ῥάων ὁ λόγος· οὗτοι γὰρ καθαροὶ καὶ εἰλικρινεῖς ὅσον ἐξηθημένοι πως ὑπὸ τῆς φύσεως ὥστε πλείοσι καὶ μᾶλλον ἀρμόττειν. Ἀλλ' ἐπὶ τῶν φαρμακωδῶν καὶ ὄλως (τῶν) κατὰ τὰς δυνάμεις θεωρητέον· καὶ γὰρ ἐν τούτοις οὐθ' αἱ αὐταὶ δυνάμεις οὗτ' ἴσαι πάντων εὐθὺς ἀπὸ τῶν ῥιζῶν ἀρχομένοις· οὐδὲ δὴ τῶν ἄνω πᾶσιν ὅσον φύλλοις καὶ κλωσὶ καὶ καρποῖς. Καὶ τὸ μὲν τῷ μᾶλλον καὶ ἥττον διάφορον ἔχει τιν' εὐλογίαν τὸ δ' ὄλως ἓν αὖ μὴδὲ δύνασθαι ποιεῖν ὥσπερ τὰ τῶν ῥιζῶν [τὰ] σπέρματα καὶ τοὺς καυλοὺς ἢ πάλιν τὰ τῶν φύλλων τοὺς καρποὺς καὶ τὰς ῥίζας μᾶλλον ἢ τις θαυμάσειε. (2) Τὰς δ' αἰτίας καὶ τούτων ἐν τοῖς εἰρηγμένοις ἀνασκαπετέον. Ἐκάστου γὰρ ἰδίᾳ κρᾶσις οὕσα καὶ φύσις διαφορὰς ποιεῖ καὶ τὰς δυνάμεις ὥστε τὰ μὲν συντήκειν καὶ διακρίνειν τὰ δὲ μὴ, καὶ τὰ μὲν μᾶλλον τὰ δ' ἥττον καὶ θερμαίνειν καὶ πέττειν καὶ ψύχειν καὶ ξηραίνειν καὶ τᾶλλα ὡσαύτως. Τὸ δὲ δὴ μάλιστα τοὺς καρποὺς εἶναι τοιούτους οὐκ ἄλογον εἶπερ μὴδ' ἡ ὅλη φύσις ὁμοία ῥίζης τε καὶ καρποῦ καὶ τῶν ἄλλων μορίων ἀλλὰ τὰ μὲν ὄλως ἄπεπτα τὰ δὲ πεπεμμένα καὶ ὄλως ἐκ πλείονων σύνθετα δι' ὃ καὶ τοῖς χυλοῖς καὶ ταῖς δυνάμεσιν ἕτερα. (3) Τοῦτο γὰρ καὶ ἐπὶ τῶν ἀγρίων καὶ τῶν ἡμέρων δρωμένων, ὧν αἱ

autem hoc fere omnibus est, quorum succus et sapor per se vel amarior est: nam humore naturali admixto sapor meliorescit et dulcescit, ut fit in myrtis et rosis. (10) Si quæ autem sunt arbores aut frutices, quæ fructus habeant non temperatos suam vim integram servantes, folia vero aliamve partem mixta, nihil impedit quominus earum folia sint edulia, fructus autem ingustabiles. Simili modo habent radices edules, quarum folia fere ingustabilia sunt, quippe quæ sicca et aculeata sunt, caules vero edules ipsæque radices vel gustu suaves. (11) In aliis contra ceteræ partes edules et grato sapore sunt, radices vero ingustabiles, quia lignosæ, aut amaræ, est insipidæ sunt. Sed natura animalium varia etiam differentiam haud parvam facit: quædam enim nobis insipida, ceteris animalibus sapida sentiuntur, quia robustiora sunt et facilius conficiunt. Et inter ipsa animalia (aliæ plantæ) aliis grata sunt secundum sapes et suas affectiones. (12) Quædam enim teneris, alia siccis magis delectantur. Sunt autem contra plantæ quædam, dum teneræ sunt, ingustabiles, siccæ autem edules, quod amaritudo a sole concoquente excernitur, ut sesamum et erysimum. Hæc enim recentia ob amaritudinem et saporis ingratum animal nullum tangere creditur, sed sicca, atque fructus eorum adeo suaves. Horum igitur causa huiusmodi esse videntur.

XIII. Jam de fructibus cibo idoneis causa facilius reddi potest: hi enim puri atque sinceri tanquam naturæ ope percolati ita ut pluribus et magis convenient. Sed nunc quæstio de medicamentosis et iis quæ vires quasdam obtinent instituenda. Etenim in his neque eadem vires insunt neque pares omnibus, primum statim radicibus ipsis consideratis, neque vero superioribus omnibus ut foliis, ramulis et fructibus. Atque quod partes virium magnitudine differunt non quidem mirum est, magis autem miretur aliquis quod quædam omnino nihil effecere possunt eorum quæ aliæ possunt, ut semina et caules potestate radicum aut fructus radicesque potestate foliorum carent. (2) Causæ ex iis quæ antea diximus reputandæ. Cum cujusque partis peculiare sit temperamentum et natura vires quoque præstat diversas, ut alia liquefacere possint et discernere, alia nequeant, et alia magis possint alia minus aut calefacere aut concoquere aut frigatefacere et siccare et reliqua pari ratione. Maxime autem fructus esse tales consentaneum est, cum radix et fructus et reliquæ partes tota sua natura differant, illa prorsus cruda, hæc vero concocta et omnino e pluribus composita ideoque et succis et viribus diversa sint. (3) Hoc enim tam in silvestribus quam in cultis videmus, quarum



ρίζαι πικραὶ καὶ ὀπωδαῖς τούτων τοὺς καρποὺς γλυκεῖς  
 ὄντας ὡς ἂν ἐξ ἀπέπτου τινὸς πεπεμμένους ὄντας·  
 ταῦτόν δὲ καὶ ἐν ταῖς τῶν φαρμάκων δυνάμεσιν ὑπο-  
 ληπτέον συμβαίνειν ὥστ' οὐκ ἄλογον εἰς ἓνα μὲν τὰς  
 5 ρίζας ἰσχύειν μᾶλλον εἰς ἓνα δὲ τῶν λοιπῶν τι με-  
 ρῶν. Ἐπεὶ καὶ ρίζαι ριζῶν ἐν τοῖς ὁμογενέσι καὶ  
 σπέρματα σπερμάτων καὶ τᾶλλα μέρη πολὺ διαφέ-  
 ρουσιν ἰσχύϊ διὰ τὸν αἶρα ἐκάστης χώρας, ὥσπερ καὶ  
 δ σίτος καὶ οἱ ἄλλοι καρποὶ τῇ βαρύτητι καὶ κου-  
 10 φότῃ διὰ τὰς τροφάς. (4) Καὶ διὰ τοῦτο φάρ-  
 μακα φαρμάκων ἀμείνω κατὰ τοὺς τόπους οὐ μα-  
 κρὰν ἀπέχοντες· οἷον δ' ἐκ τῆς Οἰτῆς ἐλλέβορος τοῦ ἐν  
 τῷ Παρνασσῷ· δοκεῖ γὰρ ἰσχυρότερος εἶναι οὗτος καὶ  
 οὐχ ἀρμόττειν εἰς τὴν χρεῖαν. Ἡ δὲ ἰσχύς ἐκ παρα-  
 15 πλησίας τινὸς αἰτίας γίνεται καὶ ἐπὶ τῶν καρπῶν καὶ  
 γὰρ ἐνταῦθα σκληρότητί τε τοῦ αἵρος καὶ πλήθει τῆς  
 τροφῆς βαρεῖς γίνονται διὰ τὸ πολὺ τὸ γεῶδες ἔχειν  
 ὥσπερ οἱ ἐν τῇ Βοιωτίᾳ· κακεῖ διὰ τὰς ὁμοίας αἰτίας.  
 (5) Ἄλλη δὲ πρὸς ἄλλην δύναμιν οἰκεία χώρα καθά-  
 20 περ ἐπὶ τῶν καρπῶν· ἐνταῖ γὰρ οὐδὲ ἐκπέττουσιν ὅλως  
 τὰς φαρμακώδεις δυνάμεις· ἐπεὶ πολλὰ γὰρ καὶ μέλας  
 ἐλλέβορος ἐστὶ καὶ ἄλλαι τῶν ριζῶν ἄλλ' ἀμβλεῖται  
 καὶ ἀδύνατοι τινες. Ἡ καὶ δόξειεν ἂν ψυχροῦ τινος  
 αἵρος ἅμα καὶ εὐπνοῦ δεῖσθαι καὶ ἐτι τροφῆς συμμέ-  
 25 τρου φαίνεται δ' οὖν ἐν τοῖς ὄρεσι πλεῖστα φάρμακα  
 γίνεσθαι καὶ ἐν τοῖς ὑψηλοτάτοις καὶ μεγίστοις μά-  
 λιστα. Καὶ περὶ μὲν τούτων ἱκανῶς εἰρήσθω.

XIV. Περὶ δὲ τῶν ὁσμῶν ἐπειδὴ καὶ αὐταὶ κατὰ  
 μέρη γίνονται τὰς αὐτὰς καὶ παραπλησίας αἰτίας ὑπο-  
 30 ληπτέον· ἡ γὰρ πέψις τοῖς μὲν ἐν τῷ ἄνθει μᾶλλον τοῖς  
 δὲ καὶ ἐν τῷ καρπῷ τοῖς δὲ καὶ ἐν τοῖς φύλλοις καὶ  
 ἐν τοῖς κλωνί γίνονται. Τοῖς μὲν ἐν τοῖς ὕδαρσι καὶ  
 ὥσπερ ἐν τοῖς ἀχύλοις ἡ δριμέσιν. Ἐν τοῖς ἄνθεσιν  
 οἷον ῥόδω, κρίκω καὶ τοῖς τοιούτοις. Ὅσα δὲ αὐτῶν μὴ  
 35 εὐχyla καὶ ἐν ταῖς ὁσμαῖς ἐμφαίνει τινὰ βαρύτητα  
 καθάπερ τὸ κρίνον καὶ τὸ λείριον καὶ τὰ παραπλησία  
 ταῦτοις. (2) Ἐνταῖ δ' ὁλως οὐδ' εὐοσμῖαν ἀλλὰ βαρύ-  
 τητα ἔχει κατὰ τὴν ὀσφρησιν καὶ φανερόν ὡς ἀπὸ τοῦ  
 χυλοῦ πως γίνεται καὶ οὐκ ἐστὶν ἀπηρητημένον τὸ τῆς  
 40 ὁσμῆς. Ὅσα γὰρ ὕδαρῃ καὶ ἄχυμα καὶ ἄσσμα ὡς  
 ἐπὶ πᾶν ἐν δυσι γὰρ τούτοις ὡς εἰπεῖν ἡ ἄσσμα τῷ  
 τε τὸν χυλὸν ὕδαρῃ τιν' ἔχειν φύσει καὶ τὸ πολλὸν ὕδα-  
 τῶδες. Τὸ μὲν γὰρ ὥσπερ ἀμικτον τὰ δ' ὑπὸ τοῦ πλή-  
 θους ἀφανίζεται δι' ὃ τρόπον τινὰ καὶ τοῦθ' ὥσπερ ἀμικ-  
 45 τον· ἐν μίξει δέ τι καὶ τὸ τῆς ὁσμῆς. Ὅσα δὲ ἐν  
 τροφῇ πλείονι καὶ βλοσυρωτέρᾳ καθάπερ τὰ λιμναῖα  
 ταῦτα καὶ τὰς ὁσμάς ἔχει παραπλησίας βαρείας τινὰς  
 καὶ θολεράς. (3) Ἐπεὶ οὖν τῶν μὲν ἐν ταῖς ρίζαις ἡ  
 τοιαύτη μίξις καὶ συμμετρία τῶν δ' ἐν τοῖς κλωνί καὶ  
 50 τοῖς φύλλοις τῶν δ' ἐν τοῖς καρποῖς πλείστων δ' ἐν τοῖς  
 ἄνθεσιν εὐλόγως εὐοσμα ταῦθ' ἐκάστων. Καὶ διὰ  
 τούτ' ἐν τοῖς δένδροις τὰ ἐλάττω τῶν ἀνθῶν εὐοσμα  
 καὶ ἥττον ἐν τοῖς ἄλλοις καὶ τὸ γεῶδες πλέον καὶ ἡ  
 ὑγρότης. Εἰ δὲ μὴ ζητητέον αἰτίαν. Ἴσως μὲν οὖν

radices amaræ et succo spissiore setæ earundem fructus  
 dulces, quasi ex crudo excoctos. Quod idem viribus  
 quoque medicatarum plantarum evenire putandum, ita  
 ut causa non careat si quibusdam viribus radices, aliis  
 autem reliquæ partes polleant. Nam et radices congene-  
 rum et semina et ceteræ partes multum inter se diffe-  
 runt viribus propter cælum et aerem regionum. ut  
 frumentum aliique fructus gravitate aut levitate pro ali-  
 mento diversi. (4) Ideoque medicamenta quædam longe  
 præstantiora aliis in locis non valde distantibus, ut elle-  
 borus e monte Ceta præstat parnassio; hic enim fortior  
 neque ad usum aptus esse creditur. Ejus autem præva-  
 lens vis simili causa oritur, quam de fructibus adnotavi-  
 mus. Ibidem enim cæli asperitate etimenti abundan-  
 tia graves fiunt quia multum terrenæ substantiæ conti-  
 nent, quemadmodum in Bœotia, ubi idem easdem ob  
 causas fit. (5) Alius autem ager alias generat vires ut  
 jam de fructibus adnotavimus; quidam enim ad faculta-  
 tes medicamentosas excoquendas nullo modo idonei.  
 Nam et elleborus niger et aliæ radices multis locis nas-  
 cuntur, sed imbecillæ ac impotentes. Unde colligere  
 licet eum aere subfrigido et loco ventoso atque alimento  
 commodo opus habere. Plurimas medicatas plantas in  
 montibus nasci constat, maximeque in altissimis maxi-  
 misque.

XIV. Odorum autem, quandoquidem ii quoque par-  
 tium singularum propriæ sunt, easdem aut similes cau-  
 sas statuere oportet. Coctio enim aliis plantis in flore  
 magis, aliis etiam in fructu, quibusdam etiam in foliis  
 ramulisque perficitur. \* Nonnullis in humidis et sicut in  
 exsuccis aut acribus, in floribus ut rosæ, croco et simili-  
 bus \* quæ vero earum non minus grato sunt succo odoris  
 quoque præbent gravitatem quemadmodum crinum. li-  
 lium et similes. (2) Quædam vero in totum suavitatem  
 odoris carentes gravitatem sensui exhibent, neque obs-  
 curum est odorem a sapore quodammodo proficisci, a  
 quo odor non valde remotus est. Nam quæ aquoso sunt  
 succo eæ tantum non omnes et sapore et odore carent.  
 Odoris enim inopia his duobus fere in rebus posita est.  
 quod planta natura habet aqueum succum et quod copiam  
 humoris habet nimiam. Alter enim mixtione quasi caret.  
 alter autem multitudine odorem abolet et sic idem mix-  
 tione caret, qua tamen odoris natura continetur. Quæ vero  
 copiosiore utuntur et impuro alimento ut lacustres, eæ  
 odoris quoque gravitatem spurcitiemque præ se ferunt. (3)  
 Cum ergo talis mixtio et temperatio aut in radicibus fiat aut  
 in ramulis aut in foliis aut in fructibus aut, quod in plu-  
 rimis fit, in floribus, his liisdem partibus in singulis inesse  
 odorem consentaneum est. \* Eamque ob causam in arbo-  
 ribus minores florum suavi sunt odore et minus in cete-  
 ris et terrena pars et humor copiosior. Sin minus causa  
 quærenda. Forsan ergo in universum explicata est. \* Si

καθόλου κα ἀπλῶς εἴρηται. Εἰ δὲ καθ' ἕκαστον δεῖ σκοπεῖν τὰς εἰρημένας συμμετρίας οὐκ ἂν δοξάειεν ἀλόγως ἐν τῷ ἀνθεῖ τοῖς πλείστοις· ἐνταῦθα γὰρ οἶον πρώτῃ καὶ ἐλαφροτάτῃ πέψις (τοῦ ὑγροῦ) ἀποξηρα-  
 5 νομένου θ' ὅμα καὶ μεταβάλλοντος· (4) ὅταν δ' εἰς τὸν καρπὸν ἔλθῃ πλείονος τῆς ὑγρότητος οὐσης οὐκέτι δια- μένει τὸ τῆς ὁσμῆς ἐφ' ὧν μὴ φύσει τοιοῦτος ὁ χυλός. Ὡς δ' ἐπὶ τὸ πᾶν ἐν τε τῶν οἰνωδῶν τισι καρπῶν ἡ εὐοσμια, τοιοῦτο γὰρ καὶ τὸ μῆλον καὶ τὸ ἄπιον καὶ τὸ  
 10 μέσπλον· καὶ τῶν εὐστόμων διὰ δριμύτητός τινος οἶον κεδρίδος τε καὶ τερμίνθου καὶ τῶν τοιούτων· καὶ τῶν λιπαρῶν ὡσπερ ὁ τε τῆς ἐλάτης καὶ τῆς πεύκης καὶ τῆς πίτυος καὶ τῆς δάφνης. (5) Τῶν δὲ γλυκῶν οὐδὲις ὡς εἰπεῖν ἢ ἐπὶ μικρόν· ἐπεὶ καὶ τὰ μῆλα τὰ  
 15 γλυκέα πάντων ἥκιστα εὐοσμα καὶ ὅσῳ ἂν γλυκύτερα ἦττον· ἅμα δὲ καὶ ταῦτ' ἔχει πως οἰνώδη τὸν χυλόν· αἴτιον δ' ὅτι παχύτερος καὶ γεωδέστερος ὁ γλυκὺς χυ- λὸς ἄλλως τε καὶ ἐν τῷ περικαρπίῳ μεμιγμένος. Ἢ δὲ ὁσμὴ λεπτοτέρου καὶ ξηροτέρου καὶ διαπνεομένου  
 20 μᾶλλον ἐστὶν ὑπὲρ ὧν καὶ ὕστερον διασφατῆτον. (6) Ἄλλ' ὥς ἐπὶ κεφαλαίῳ ἐν τούτοις τοῖς γένεσιν ἡ εὐο- σμια. Τῶν δὲ φύλλων καὶ κλωνῶν καὶ ὅλως τῶν δέν- δρων καὶ ὑλημάτων ἐν οἷς καὶ δριμύτης τις ὑπάρχει καὶ λιπαρότης ὡσπερ ἀμείλει καὶ οἱ προειρημένοι καρποί  
 25 καὶ ἐπὶ τῶν οἰνωδῶν ἐνίων· ὁ γὰρ τοῦ μυρρίνου καρπὸς εὐώδης, εὐοσμος δὲ καὶ αὐτὴ καὶ εἴ τις ἄλλη τοιαύτην ἔχει δριμύτητα εἴτε λιπαροῦ τινος εἴτ' οἰνώδους εἴτε καὶ ἄλλου χυλοῦ κατὰ τοὺς καρπούς. (7) Ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν στεφανωμάτων οἶον ἐρπύλλου, σισυμβρίου  
 30 καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, καὶ ἐπὶ λαχάνων οἶον πηγάνου, σελίνου, μίνθης τό τε ξηρὸν καὶ δριμύ καὶ στυπτικόν πως ἔνδολον οὐκ ἐπὶ τοῖς καρποῖς οὐδ' ἐν τοῖς ἄλλοις ἐχόντων τὴν ὑγρότητα τοιαύτην. Ἐν ἅπασι δ' ἐνυ- πάρχει καὶ τοῖς τοῖς κατὰ τὸν διωρισμὸν τοῖς εὐώ-  
 35 δεσιν ὥστε τὸ ἔγγυλον ξηρῷ ἀπομιγνύμενον ἐμφαίνειν τινὰ δύναμιν. (8) Εὐοσμότερα δὲ καὶ ἡδύω καὶ ὅλα· αἱ κατὰ μέρος ἐν τοῖς εὐπνοις καὶ ξηροῖς τόποις ἀφη- ρημένου τοῦ ὑδατώδους καὶ τοῦ καταλοίπου πεπεμμέ-  
 40 νου μᾶλλον. Ὡς γὰρ ἀπλῶς εἰπεῖν ἡ ξηρότης οἰκειο- τέρα ταῖς ὁσμαῖς καὶ μᾶλλον ἐνταῦθ' ἀποκλίνει πάντα· σημείον δὲ καὶ τὸ ἐν ταῖς θερμότεραις χώραις πλείω γίνεσθαι καὶ μᾶλλον τὰ εὐοσμα· πεπεμμένα γὰρ ὄντων ὅτι μᾶλλον· καὶ ἐνταῦθα ξηραίνόμενα ὄζει, γλωρὰ δ' οὐκ  
 45 μᾶλλον ὄζει ξηρανθέντα καθάπερ ἴρις καὶ ὁ μελιλωτός· οὗτος δὲ καὶ οἶνῳ βάνθει εὐοσμότερος. (9) Οὐ μὴν πάνθ' οὕτως ἀλλ' ἐνία καὶ ἀνάπαλιν· ἃ δεῖ διαίρειν· ἀπλῆ δὲ τις ἡ διαίρεσις· τῶν μὲν γὰρ ἀσθενεῖς αἱ ὁσ- μαί· τοιαῦτα δὲ ὡς ἐπὶ πᾶν τὰ ἀνθὴ μάλιστα· ταῦτα  
 50 μὲν εὐοσμότερα γλωρὰ καὶ πρόσφατα, χρονιζόμενα δὲ ἀμβλύνεται διὰ τὴν ἀποπνοήν· ὧν δ' ἰσχυρότεραι, τοιαῦτα δὲ ὅσα γεωδέστερα καὶ ἐν γεωδεστέροις καὶ οὐ μεμιχταῖ τις ὑδατιώδης δύναμις, ταῦτ' ἀποξηραίνόμενα καὶ παλαιούμενα μέγρι τινός, ὡς καὶ τὰ μῆλα τὰ

vero per singula genera temperaturas prædictas conside- rare oportet non immerito plerisque plantis in floribus inesse videntur odores : nam in his prima et levissima coctio peragitur, cum humor exsiccat simul et muta- tur. (4) Cum vero ad fructum perventum est, propter humoris abundantiam odor non permanet nisi iis quorum succus natura sua talis est. In totum autem fructus quidam, qui vinoso sunt succo, odorati ut piri, mali et mespili poma, atque etiam ei qui etsi acres tamen palato grati sunt ut cedridis, terebinthi et similibus, nec non eo- rum qui pingues ut abietis, piceæ, pini et lauri; (5) eorum autem qui dulces sunt fere nullus aut parum. Nam et dulcia poma omnium minime odorata et eo minus quo magis dulcia. Simul vero etiam hæc habent succum quodammodo vinosum. Dulcis enim succus crassior magisque terrenus, præsertim cum mixtus fuerit in pe- ricarpio. Odor autem in humoris tenuitate, siccitate et exhalatione potius inest, de quibus posthac distinctius trademus. (6) Sed si summatim dicamus in his generibus inest odoris suavis. Folis autem inest et ramulis et in totum arboribus fruticibusque quibus etiam acrimonia quædam inest et pinguedo, ut et antea dicti fructus et quidam etiam ex vinosis. Myrti enim fructus odoratus est, sed et ipsa est odorata et aliæ quædam quæ talem acri- moniam cum succo pingui aut vinoso aut alio ejusmodi fructuum suorum conjunctum habent. (7) Simili modo coronariæ se habent, ut serpyllum, sisymbrium aliæque, et olera quædam ut ruta, selinum, mentha, quæ siccita- tem, acrimoniam et adstrictionem neque in fructibus manifestam habent neque in ceteris ejusmodi humorem ostendunt. In omnibus autem odor sequitur definitionem supra positam, ut succus sicco immixtus facultatem quandam odoris gignat. (8) Magis odoratæ suavesque cum totæ plantæ tum partes in locis ventis patentibus siccisque, ubi exhausto humore aquoso reliqua pars magis percoquitur. Siccitas enim adeo magis convenit odori et omnia odorata eo potius vergunt, cujus rei argu- mentum est, quod in terris calidioribus plura et meliora odoramentorum genera proveniunt; etenim magis ibi percocta. Quædam etiam exsiccata olent, recentia autem non olent ut calamus et schœnus, et nonnulla post exsic- cationem magis odorata ut iris et melilotus : hic vero etiam vino adpersus odoratio fit. (9) At non omnia hoc modo se habent, sed quædam etiam contrario : quæ ad discernendum non difficilia sunt. Sunt enim quorum odo- res sint imbecilli, cujus modi potissimum flores sunt. Hi quidem recentes vigentesque odoratiores sunt, sed tem- pore procedente odor hebetatur ob exhalationem. Qui vero fortiore odore sunt, ut eorum quæ terrena magis et in terrenis substantiis posita admixta etiam facultate aquosa, hæc siccata et vetustate usque ad certum tempus odorata permanent, ut mala cydonia et e coronariis ea

κυδιώνια καὶ ὅσα τῶν στεφανωματικῶν ὀριμείας ἔχει  
 τὰς ὀσμάς οὖν τὸ ἀθρότονον μάλιστα καὶ τὸ ἐμάρακον  
 καὶ ὁ κρόκος· (10) ἅμα γὰρ ἀποπνεύεται τε τὸ ὕδατῶδες  
 καὶ ἡ τῆς τροφῆς ἐπιρροή παύεται καὶ ὥσπερ πέψιν ἐν  
 5 ἐαυτοῖς ἐνιά γε λαμβάνει καὶ ἀφαιρεθέντα ἀπὸ τῶν  
 φυτῶν εὐωδέστερα καθάπερ τὰ μῆλα καὶ ἄλλ' ἄττα.  
 Συμβαίνει δὲ καὶ τῶν ποιωδῶν ἐνια χλωρὰ μὲν ὄντα  
 μὴ ὄζειν διὰ τὴν ὑγρότητα, ξηρανθέντα δὲ καθάπερ  
 ἄλλα τε καὶ τὸ βούκερας. Ἐπεὶ καὶ ὁ οἶνος τότε μάλ-  
 10 ιστα παρίσταται καὶ ὀσμὴν λαμβάνει ὅταν ἀποκριθῇ  
 τὸ ὕδατῶδες αὐτοῦ. Τὰ μὲν οὖν τοιαῦτα πάντα πα-  
 λαιοῦμενα εὐοσμότερα. (11) Τὰ δ' ἀσθενῇ ταχὺ δια-  
 πνεύεται καθάπερ τὰ ἴα· καὶ τὰ γε λευκὰ πικρὰ καὶ κα-  
 κῶδη παλαιούμενα καὶ οὐχ ὥσπερ τὰ ῥόδα διατηρεῖ  
 15 τὴν εὐοσμίαν ἀποξηραίνόμενα μέχρι οὗ ἂν ἐκλίπῃ·  
 πλὴν τὰ μὲν χλωρὰ καὶ πόρρωθεν ὄζει, ταῦτα δ' οὐ-  
 τὸ δ' αἴτιον ὅτι κατέσκληκέ πως ἑλληλοπότος τοῦ οἴ-  
 κειου θερμοῦ καὶ οὐ δίδωσιν ἀποπνοήν· ἐπεὶ πρὸς γε  
 τὰς χρεῖας εἰ μυρεψοὶ καὶ ταῦτα ἀποξηραίνουσι μέχρι  
 20 τινὸς ὅπως ἀκρατον καταλίπῃσι τὴν ὀσμὴν. Ὁ δὲ  
 μελίλωτος καὶ εἰς πλείω χρόνον εὐοσμος διαμένει. (12)  
 Οὐ μὲν ἄλλ' ἐνιά γε τῶν εὐωδῶν ἄγαν καταξηραίνό-  
 μενα χεῖρους ἴσχει τὰς ὀσμάς τῶν ὀριμυτέρων εἶναι καὶ  
 σκληροτέρων· ἔστι γὰρ τις ὥσπερ καὶ οἶνου καὶ ἀπλῶς  
 25 χυλοῦ σκληρότης καὶ ἰσχύς οὕτω καὶ ὀσμῶν δ καὶ τῶν  
 ἀγρίων ἐνια ὁμογενῇ δοκεῖ πρὸς τὰ ἡμέρα πεπονθέναι  
 καθάπερ ἔρπυλλος καὶ τὸ σισυμβριον καὶ τῶν λαχα-  
 νῶδων μάλιστα τὸ πῆγανον· σκληραὶ γὰρ αἱ ὀσμαὶ  
 καὶ ἀγλυκεῖς, αἱ δὲ τῶν ἡμέρων ἔχουσι τινα ἅμα τῷ  
 30 ὑφειμένῳ γλυκύτητα καὶ εὐμένειαν. Ἔστι γὰρ ὥσ-  
 περ ἐν χυμοῖς καὶ ἐν ὀσμαῖς γλυκύτης. Σχεδὸν δὲ  
 καὶ αἱ ἄλλαι προσηγορίαι τῶν εἰδῶν ὡς οὐ πόρρω τῆς  
 φύσεως ἐκατέρας οὐσης.

XV. Ἀλλὰ γὰρ ποῖται μὲν τινες ὀσμαὶ χρόνιοι καὶ  
 35 ποῖται ξηραίνοντων εὐοσμότεραι καὶ τὰλλα τὰ τούτοις  
 ὁμοία διὰ τῶν εἰρημένων θεωρεῖσθαι καὶ γὰρ ὅσα μὴ  
 εἶρηται ῥάδιον ἐκ τούτων συνιδεῖν. Ὅσα δὲ μὴ κατὰ  
 μέρος εὐοσμα ἄλλ' ὅλα τυγχάνει περὶ τούτων ἀπορή-  
 σειν ἂν τις δ καὶ πρότερον ἐλέγχῃ, διὰ τί τὸ ἄνθος  
 40 οὐκ εὐοσμον αὐτῶν ἢ οὐ κατὰ λόγον. Ἐδεῖ γὰρ καὶ  
 τοῖς ἄλλοις μὴ οὖσιν εὐόσμοις τούτοις μάλιστα διὰ τὸ  
 προὔπαρχειν τὴν φύσιν. (2) Αἴτιον δὲ φαίνεται δι'  
 ὅτι πέψις τις ἢ ἀνθήσις τὸ δὲ πεττόμενον ἐν μεταβολῇ  
 τοῦ ὑπάρχοντος. Ὅσα μὲν οὖν αὐτὰ μὴ ὀσμώδη  
 45 τούτων πεττομένων τῶν χυλῶν λαμβάνει τινὰ τὸ ἄνθος  
 εὐοσμίαν ἐπεῖπερ ἢ πέψις ἐν μεταβολῇ· ὅσα δ' εὐοσμα  
 τούτων διὰ τὴν μεταβολὴν ἀναγκαῖον ἐξαλλάττειν τὴν  
 ὀσμὴν· ὀσμῶδων δὲ ὄντων ἥττον εὐοσμον ἔσται τὸ ἄν-  
 θος. Αὕτη γὰρ ἡ ἐξαλλαγὴ ὅμοιος ὥσπερ ἐξάτμισις  
 50 τις εἶναι τῆς προὔπαρχούσης ὀσμῆς καὶ δυνάμεως, δι'  
 ὅ καὶ ἥττον φασιν ὄζειν τότε. Τοῦτο μὲν οὖν εἰ γί-  
 νεται σκεπτέον· φέρεται γὰρ τινα πίστιν. (3) Φαίνε-  
 ται δὲ παρόμοιον συμβαίνειν ὥσπερ ἐπὶ τῶν χυλῶν  
 τῶν τοιούτων τῶν ἐν τέλει καὶ πεπεμμένων πρὸς τοὺς

quas acres habent odores ut abrotonum, amaracum et  
 crocus. (10) Simul enim aqueus humor exhalatur et  
 alimenti accessio cessat atque quodammodo coctionem  
 quædam in se ipsa capiunt et a stirpe sua decerpta odo-  
 rationa sunt ut poma et alia quædam. Etiam ex herba-  
 rum genere nonnullis evenit ut recentia nihil odoris ha-  
 beant propter humorem, sicca autem oleant ut præter  
 alia quædam buceras. Nam et vinum tum maxime vi-  
 gorem odoremque adipiscitur, cum pars aquea ex eo sit  
 excreta. Hæc igitur sunt quæ vetustate odoratiora red-  
 duntur. (11) Quæ vero imbecilla brevi odorem expi-  
 rant ut violæ. Atque violæ albæ vetustate amaro sunt  
 et ingrato odore, contra ac rosæ quæ siccata odorem ser-  
 vant gratum donec deficiat: istæ tamen recentes eminus  
 olent, hæ non olent. Ratio quod deficiente proprio calore  
 quodammodo durescunt neque exhalare possunt. Nam ad  
 usum unguentarii has quoque quadamtenus siccant quo  
 sinceriores capiant odorem. Melilotus autem etiam in  
 longius temporis spatium odoratus manet. (12) Verum sunt  
 etiam inter odorata quæ nimium exsiccata deteriore  
 odorem et acriorem duriorumque reddunt. Sicut enim  
 vini et omnino succorum quædam est durities et robur,  
 ita odoris quoque, eoque differre videntur silvestria quæ-  
 dam a cultis ejusdem generis, ut serpyllus, sisymbrium  
 et ex oleribus maxime ruta. Silvestrium enim odores  
 fortes minimeque suaves, sed cultarum cum remissiores  
 tum dulces lenesque sunt. Nam ut saporibus ita odoribus  
 quoque inest dulcedo, et ceteræ propemodum saporum  
 appellationes odori communes sunt quoniam natura  
 earum non multum distat.

XV. Quinam autem odores diuturni sint et qui siccitate  
 meliores reddantur et quæ similia sunt ex iis considerari  
 possunt quæ prædiximus, nam ea quæ prætermissa sunt  
 ex illis facile intelliguntur. Quarum autem plantarum  
 non partes quædam, sed quæ totæ odoratæ, cur earum  
 flores minus aut non pro ratione odoratæ sint, quæri  
 oportere paullo ante dictum est. Etiam si enim cetera-  
 rum flores inodori essent, harum tamen odoratos esse  
 oporteret, quoniam odor in earum natura præparatus  
 est. (2) Haud dubie causa est quod floris generatio fit  
 coctione quadam, quod coquitur autem in mutatione  
 versatur illius, quod jam inest. Quæ igitur ipsa non  
 odorata sunt, eorum flores succi concoctione odorem  
 accipiunt quoniam coctio in mutatione versatur: quæ  
 vero odorata, horum odorem ob mutationem deficere  
 necesse est; quæ cum oleant minus odoratus erit flos. Ista  
 defectio enim tanquam exhalatio esse videtur odoris fa-  
 cultatisque præsentis, quamobrem eas plantas eo tempore  
 minus odoratas esse aiunt, quod an verum sit inquiren-  
 dum erit: fidem enim faceret. (3) Similis deprehenditur  
 effectus caloris in succis jam perfectis et concoctis atque  
 in erudis, si utrique ignis solisve calorem sentiunt: mu-



ἀπέπτους ὅταν πυρῶνται καὶ ἡλιῶνται μεταβολῆς γὰρ γινομένης οἱ μὲν εἰς τὸ βέλτιον οἱ δὲ εἰς τὸ χεῖρον μεταβάλλουσιν· τοὺς μὲν γὰρ πέττει τοὺς δ' οἷον ἐξίστησι τὸ θερμόν· ἀνάγκη γὰρ ὅταν ἐν τῷ τέλει γίνηται τὴν μεταβολὴν εἶναι πρὸς τὸ χεῖρον, ὃ δὴ καὶ ἐνταῦθα φαίνεται συμβαῖνον· μαλακωτέρας τῆς ὁσμῆς γινομένης· οἷον γὰρ ἀνεσίς τις γίνεται τῆς ἀκράτου. Ἄμα δὲ καὶ διυγραίνεσθαι συμβαίνει ξηρὸν ὃν φύσει κατὰ τὴν ἀνθισιν· (4) ὧν γένεσις οὐκ ἀνευ τούτων κἂν ταύτῃ γίνωτο τις ἀνεσίς· εἰ δὲ μὴ ὑγρότης ἄλλ' οἷον γλυκύτης ἐγγίνεται πρὸς τὴν τοῦ καρποῦ γένεσιν· ἅπαντα γὰρ ἐκ γλυκέος γεννᾶται, δι' ὃ καὶ τὰ πολλὰ τῶν ἀνθῶν ἐστὶ γλυκέα. Καὶ τοῦτο κατὰ λόγον ἐκλελυμένην τε καὶ θηλυτέραν εἶναι τὴν ὁσμὴν οἷον ἐπιγλυκαίνουσιν ἀφηρημένης τῆς ἀκράτου δριμύτητος. Τούτων μὲν οὖν τοιαύτην τινὰ αἰτίαν ὑποληπτέον.

XVI. Διὰ τί δ' οἱ ἄγριοι καρποὶ τῶν ἡμέρων εὐοσμοτέροι τῶν δημογυνῶν οἷον μῆλ' αὖ τε καὶ ἄγραδες καὶ οὖα καὶ μέσπιλα καὶ τᾶλλα καὶ αὐτῶν δὲ τῶν μήλων ἐν τε τοῖς ἀγρίοις καὶ τοῖς ἡμέροις τὰ στρυφνότατα εὐοσμότατα, — καίτοι διὰ πέψιν γινομένης τῆς ὁσμῆς προσήκεν εὐοσμεῖν τὰ μάλιστα πεπεμμένα, — περὶ δὴ τούτων ἐστὶ μὲν ἀπλῶς εἰπεῖν ὅτι τὰ ἄγρια ὡς σκληρότερα εὐοσμότερα καθάπερ ἐν τοῖς ἄλλοις. Ἔστι δὲ καὶ οἰκιοτέρως εἰ τις δύναται διελεῖν τὰς πέψεις τὴν τε τοῦ χυλοῦ καὶ τὴν τῆς ὁσμῆς ἐν τίνι ἑκατέρα γίνονται· φαίνεται γὰρ τινὰ ἔχειν διαφορὰν εἴθ' ἑτέρων ὄντων εἴτε τοῦ αὐτοῦ μεταβάλλοντος. (2) Τοῦτο μὲν οὖν καθόλου διαίρεσιν ἔχει, πρὸς δὲ τὸ νῦν ἱκανὸν τοσοῦτον ὅπερ καὶ φανερόν ἐστι ἡ μὲν γλυκύτης καὶ ὄλως ἢ εὐστομία παχύνει τῶν χυλῶν δι' ὃ καὶ γηράσκοντες οἱ καρποὶ καὶ ἡλιούμενοι πάντες γλυκύτεροι· παχύνονται γὰρ ἀφαιρουμένου τοῦ ὑδατώδους. Ἢ δὲ τῶν ὁσμῶν ἐν προτέρᾳ τινὶ καὶ ἀτελεστέρα πέψει. Σημείον δὲ καὶ ὅτι αὐτὰ τὰ εὐώδη καθάπερ ἅπιοι καὶ μῆλα καὶ τὰ ἄλλα μᾶλλον εὐοσμία γίνεται μὴ τελείως ἐκπεπνημένα. Καίτοι τότε τοῦ χυλοῦ μάλιστα πέψις. (3) Καὶ εἴκειν ἐν ταῖς προτέραις μεταβολαῖς τῶν χυλῶν, πλείους γὰρ, εὐοσμία γίνεσθαι καθάπερ ἅμα πνευματικὴ τις οὖσα καὶ οὖπω τοῦ χυλοῦ τὴν οἰκείαν ἔχοντος φύσιν· ὅταν δ' εἰς ταύτην ἐπέλθῃ παχυνθεὶς καὶ πεφθεὶς τὰ μὲν τῆς ὁσμῆς ἐλάττω τὴν δὲ γλυκύτητα τὴν οἰκείαν καὶ ὄλως τὴν τῇ αἰσθήσει πρόσφορον λαμβάνει. Τὰ μὲν οὖν ἄγρια μέχρι τῆς προτέρας προϊόντα καὶ τὴν εὐωδίαν ἔχει κατὰ λόγον. Τὰ δὲ ἡμέρα τελευτούμενα τῇ πέψει καὶ εὐτροφούντα διὰ τὴν κατεργασίαν μεταβάλλει τοὺς χυλοὺς εἰς γλυκύτητα καὶ εὐστομίαν. (4) Ἄμα δὲ καὶ τὴν ὑγρότητα καὶ τὴν ξηρότητα καὶ τὴν πολυτροφίαν καὶ τὴν ὀλιγοτροφίαν καὶ τὴν εὐπνοιαν εἰκός τι συμβάλλεσθαι πρὸς τὰς ὁσμάς· εἴπερ ὄλως καὶ τὰ ξηρὰ καὶ ἐν ξηροῖς καὶ ὀλιγότροφα καὶ ἐν εὐπνοῖς εὐοσμότερα· μὴνυμένη γὰρ ἡ πλείων ὑγρότης ἀμβλύνει τὴν ὁσμὴν· δι' ὃ καὶ ἐν τοῖς παλισκίοις καὶ ἐφύδροις οὐκ εὐοσμία καὶ μάλιστα

tatione quæ eo fit alteri in melius alteri in deterius abeunt, quoniam illos calor concoquit, hos a natura sua alienat. Necessario enim cum jam perfecti fuerint matatio in deterius vertit, id quod hic quoque odore remissione facto evenire videmus: remissione enim vitatur odor purus. Accedit quod planta natura sicca tempore floris humorem recipiat. (4) Fructus enim generatio non sine floribus, atque hæc quoque remissio fieri probabile. Si vero non humor at dulcedo certe ad fructum generationem accedit: omnia enim generantur e dulci substantia, quamobrem etiam flores multi sunt dulces. Atqui consequitur odorem debilitari atque effeminari tamquam dulcedinem asferentem flori, acrimonia pura exempta. Has igitur harum rerum causas existimaverim.

XVI. Cur autem fructus silvestres odoratiores quam arborum cultarum ejusdem generis, ut pira, mala, sorba, mespila et cetera, et inter pira tam silvestria quam culta quæ acerbissima sunt suavissimo sint odore, — quanquam cum odor coctione prodeat maxime cocti fructus odore præstare deberent, — hac de re dici potest silvestria esse odoratoria, quod duriora sunt, ut et in ceteris. Sed propius accedere licet ad eam questionem solvendam ita ut distinguamus quibus in rebus fiant coctio succi et coctio odoris: nam differentia utique intercedit, sive id quod mutatur idem sit in utraque sive diversa. (2) Hæc igitur generalis quædam divisio. Ad rem autem nobis propositam sufficit quod manifestum est, dulcedinem et omnino saporis suavitatem crassitudine succi, unde et fructus omnes senescentes sobque expositi dulciores redduntur: crassescit enim succus exempta parte humoris aquosa. Odoris autem suavis coctione quadam priore ac minus perfecta fit. Argumento est quod ipsi fructus odorati ut mala et pira ceteraque suavius olent cum nondum plane percocti sint. (3) Atque in mutationibus prioribus succi, sunt enim plures, videtur odor consistere, qui simul in spiritu positus esse atque eo tempore oriri videtur quo succus nondum naturam suam adeptus est: ad hunc vero sicubi coactus cunctosque pervenit odor remittitur, ille vero dulcedinem suam sensuique gratam acquirit. Cum ergo silvestres fructus non nisi ad priorem usque coctionem perveniant hi odoratiores esse debent, culti vero coctione perfecti et bene nutriti talem mutationem subeunt ut succi dulces et cibo idonei reddantur. (4) Simul vero etiam siccitatem, humiditatem, alimenti copiam inopiamque commoditatemque ventorum conferre ad odorem probabile est, siquidem in universum siccae et siccis locis ventosisque natæ et modice nutrita magis odorata sunt. Major enim humoris copia admixta odorem hebetat. Ideoque in

δὴ τῇ παχύνσει καθάπερ εἴρηται λαμβάνει τὴν μεταβολήν. (5) Ὡς δ' ἀπλῶς εἰπεῖν καὶ ξηρότερα τὰ ἄγρια καὶ ὀλιγοτροφώτερα καὶ ἐν εὐνοίᾳ μᾶλλον καὶ ἐν ἡλιώσει καὶ ἐν λεπτοχυλότερα καὶ οὐχ ὁμοίως τὸν χυλὸν ἀναμειγμένον ἔχοντα τῇ σαρκὶ τοῖς ἡμέροις· ἅπαντα δὲ ταῦτα συμβάλλεται πρὸς εὐσμίαν. Ἰδεῖν δὲ τοῦτ' ἐστὶ καὶ ἐπὶ τῶν οἴνων· οἱ μὲν γὰρ γλυκεῖς ὅλως ἄσμοι καὶ οἱ μαλακοί, τῶν δὲ ἄλλων οἱ λεπτοὶ μᾶλλον εὐώδεις καὶ θῆττον τῶν πίνων παριστάμενοι καὶ παχέων· (6) ἐπὶ δὲ ἅμα τῇ εὐσμίᾳ συμβαίνει καθάπερ χωρισμὸν τινα γίνεσθαι τοῦ ὑγροῦ καὶ τοῦ γεώδους ὑφισταμένης τῆς τρυγῆς καὶ πρὸς τοῦτοις ἀποπνοῇ τοῦ ὑδατώδους ὥστε διὰ πάντων εἶναι τὴν εὐωδίαν λεπτότητός τε καὶ χωρισμοῦ καὶ διαπνοῆς· ἐπεὶ καὶ αὐτοῦ τοῦ κεραμίου τὸ πρὸς τῇ τρυγί ἦττον εὐοσμῶν. Ἡ δ' αὐτὴ αἰτία καὶ τοῦ θῆττον παρίστασθαι τοὺς ἡθητικούς τῶν οἴνων· λεπτότεροι γὰρ καὶ ὥσπερ εὐθὺς ἀμικτοί. Συνεπιμαρτυρεῖ δὲ καὶ τὸ ἐκ τῶν λεπτοτέρων καὶ εὐείλων καὶ εὐπνῶν εὐωδεστέρους γίνεσθαι καὶ ἐκ τῶν πρεσβυτέρων ἢ νεωτέρων· ἐπὶ δ' ὅσοι πολὺσμοι καὶ ἰσχυροὶ ταῖς ὁσμαῖς οὐκ ἔχουσιν ἐν τῇ γεύσει τὸ μαλακὸν ὥς οὐκ οὐσης ἅμα τῆς τε κατὰ τὸν χυλὸν εὐστομίας καὶ πολυσσμίας καὶ ἰσχύος. (7) Ὅπερ καὶ ἐπὶ τῶν μύρων καὶ ἐπὶ τῶν θυμιαμάτων καὶ ἐπὶ τῶν στεφανωμάτων καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν εὐόσμων συμβαίνει· πάντα γὰρ μικρὰ καὶ δύσχυμα τὰ τοιαῦτα καθάπερ αἱ ἀμυγδαλαί. Καὶ οἱ ὄρεινοι δὲ τῶν οἴνων ὁσμὴν μὲν ἔχουσιν ἐνιοὶ σκληροὶ δὲ καὶ οὐκ εὐχυλοὶ. Ἐξ ἀπάντων οὖν τούτων ὅλην ὥς ἕτερον τὸ τὴν εὐσμίαν ποιοῦν. Ἐάν οὖν συμμετρίαν τινὰ λάβῃ τῆς κράσεως ἡδιστον τὸ ἐξ ἀμοιβῆς ἄλλως τε καὶ ὦν κατὰ τὴν γεύσιν ἢ ἀπόλαυσις. Ἐπεὶ καὶ τῶν ἐν ταύτῃ ἄγρίων τινῶν ἔφαμεν λυπεῖν τὸ δριμύ καὶ ἄκρατον ὥσπερ ἐρπύλλου καὶ ἀβροτόνου καὶ πηγάνου· μυχθείσης δὲ ὑγρότητος συμφύτου μᾶλλον εὐστομῶν γίνεται εὐχυλότερων γινόμενων· ἐάν δὲ ὑπεραίρη θάτερον ἐπιζητούμεν τὸ ἄλλοιπον· ἅμα γὰρ πως ἢ ἀπόλαυσις ἐν τοῖς τοιούτοις τῶν γευστῶν ὁσμῶν καὶ χυλῶν. (8) Χρὴ δὲ πειρᾶσθαι καθόλου διαίρειν ὥσπερ εἵπομεν εἰ ἐν τῷ χυλῷ μὲν ἢ εὐστομία καὶ ἢ γλυκύτης ἀπὸ τοῦ χυλοῦ δὲ ἢ ὁσμῇ ποῖος ἐκάτερος καὶ πῶς ἔχων. Ἐκεῖνο δ' οὖν φανερόν ἐκ τῶν εἰρημένων ὅπερ ἐξ ἀρχῆς ἡπορήθη διὰ τί οἱ ἄγριοι τῶν καρπῶν εὐοσμότεροι. Φαίνεται δὲ καὶ ἐκεῖνο συμφωνεῖν ὥστε ἐν τοῖς ἀτέλεσι καὶ τοῖς στερητικοῖς χυλοῖς μᾶλλον εἶναι τὴν εὐσμίαν εἰ γε τὰ μὲν πικρὰ τὰ δὲ δριμύα τὰ δ' αὐστηρὰ τὰ δὲ στρυγνὰ τὰ δὲ ἄλλας ἔχοντα δυσχερείας. Οὐκ ἀλόγως δ' ἴσως ἢ ἀποπνοὴ γὰρ τις μᾶλλον ἀπὸ τούτων ὥστε· ἐάν μὲν ἄκρατα λάβῃ σύμμετρον εἶναι πρὸς τὴν ὁσφρησιν ἐάν δὲ ὑπερβάλλοντα δυσχερῆ καὶ βαρεῖαν ἦδῃ. Καὶ οὐκ ἂν ὀφείειν ἐν στερήσει τοιοῦτον εἶναι γένος ἀλλ' ἐτέραν τινα φύσιν ἔχειν εἰ γε ἐνία ποιητικὰ τῶν ἀκρων. Ἡ μὲν οὖν εὐσμία διὰ τοῦτο ἐν τοῖς μὴ γλυ-

copacis humectisque locis odores non proveniunt et maxime crassescendo ut diximus mutatio illa efficitur. (5) In universum silvestria sunt sicciora et minus alimenti habent et locis ventis patentibus atque soli habitant, etiam succum tenuiorem atque minus carni permixtum habent quam domestica : quæ omnia ad odoris suavitatem conferunt. Idem in vini generibus videre licet : dulcia enim et mollia genera penitus inodora, inter cetera vero tenuia odoratiora atque citius quam pingua et crassa ad vigorem perveniunt. (6) Dein una cum odoris suavitate tanquam segregatio quædam evenit humoris et terrenæ partis, fæce subsidente, atque præterea exhalationem aquosæ substantiæ, ita ut ex his omnibus odoris suavitatis consequatur tenuitate, segregatione et exhalatione : nam et in ipso vase vinum faci propius minus est odoratum. Eadem est causa cur vina percolata citius ad vigorem perveniant : hæc enim tenuiora et tanquam ab initio pura. Argumento etiam est quod e tenuioribus et soli ventisque expositis locis vina odoratiora veniunt atque e stirpibus vetustioribus quam novellis. Tum qui odore multo et forti insignes, sapore minus miti sunt, quoniam succi gratia non conjuncta est cum odore multo et forti. (7) Quod etiam in unguentis, suffimentis, coronamentis ceterisque odoratis evenire videmus, quæ omnia amara et saporis ingrati sunt, sicut amygdalæ. Atque quædam vinorum genera in montibus nata odorata quidem sed gustu dura et insuavia sunt. Quæ omnia ostendunt aliud esse quod odoris suavitatem facit. Si igitur mixtio et temperatura quædam æqualis et comoda sit, suavissimum ex utroque mixtum crit, præsertim eorum quæ gustantur et comeduntur. Nam et quorum ex agrestibus acrimoniam et sinceritatem molestam esse retulimus ut serpylli, abrotoni et rutæ... humore autem nativo admixto palato magis gratum redditur, cum succum meliorem accipiant. At si altera pars exsuperat deficientem desideramus. Nam dum hujusmodi res gustantur simul et odoris et saporis fit perceptio. (8) Sed in universum distinguere conabimur, si in succo dulcedo et gratia saporis est, a succo autem odor proficiscitur, qualis sit uterque et quomodo habeat. Ex antea dictis itaque patet, de quo initio quæstio est proposita, cur silvestres odoratiores sint domesticis. Illud quoque congruere videtur, in imperfectis succis quique ex privatione sunt magis dominari odoris suavitatem, si aut amara aut acra aut austera aut acerba aut alio modo molesta : nec immerito. Major enim ex his fit exhalatio, quæ si temperata sunt, comoda sensui occurrit, sin modum excedant gravis et molesta est. Quamquam genus hoc non in privatione esse videtur sed aliam potius naturam habere, siquidem nonnulla summam efficaciam

κέσι καὶ δυσχύλοις μᾶλλον ὥς εἰπεῖν. Τῶν δ' ὁσμῶν ἢ μὴν ἰσχύς ἐκάστων δῆλον ὅτι κατὰ τὴν ὑποκειμένην φύσιν.

XVII. Οὐ μὴν ἀλλ' ἐνὶ γὰρ τῶν ἀνθέων ἐξ ἀποστάσεως ἢ πλησίον ἔλθοῦσιν εὐοσμότερα καθάπερ καὶ τὰ ἴα δοκεῖ. Τὸ δ' αἴτιον ὅτι πρὸς μὲν τὰ πόρρω καθαρὰ φέρεται καὶ ἀμειγρῆς ἡ ὁσμὴ πλησίον δ' ὄντων ὅτι συναπορρεῖ τινα καὶ ἀπὸ τῶν ἄλλων μορίων ἅπερ οὐ δῖκνεῖται πρὸς τὰ πόρρω διὰ τὸ γεωδέστερα καὶ παχύτερα εἶναι. Καθόλου γὰρ ταῖς μὲν ἀσθενέσι τῶν ὁσμῶν ἢ ἀμειγρῆς τῶν δ' ἰσχυροτέρων ἐνίας αἱ μίξεις αἱ οἰκτεῖται χρησιμώτεροι καθάπερ τοῖς χυλοῖς οἶον καὶ τῇ σμύρνῃ. (2) δοκεῖ γὰρ ἄμεινον θυμιασθαι καταβραχέισα μελικράτῳ ἢ γλυκεῖ· μαλακωτέρα γὰρ ὁσμὴ κεραννυμένη καὶ γλυκύτερα γίνεται. Ταῦτο δὲ τοῦτο συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν χυλῶν. Ἔνιοι γὰρ δέονται μίξεως πρὸς εὐστομίαν. Ὡς δ' ἀπλῶς εἰπεῖν ἐώθεν καὶ ὁσμαι πλεῖσται καὶ ἀκρατέστεραι, προσιούσης δὲ τῆς μεσημβρίας ἤττον, μεσημβρίας δ' ἥκιστα διὰ τὸ ἀναξηραίνειν τὸν ἥλιον. (3) Ὡς δ' ἐν ταῖς τῆς ἡμέρας ὥραις ὁμοίως καὶ ἐν ταῖς τοῦ ἐνιαυτοῦ κατὰ λόγον πλὴν εἰ τινων ὁσμαι καὶ πεπάνσεις κατ' ἄλλην ὥραν ἢ εἰ τινων αἱ κρᾶσεις τοῦ ἀέρος σύμμετροι πρὸς τὰς ὁσμάς, ὅπερ καὶ καθ' ἑσπέραν ἐστὶν ἐπὶ τῆς ἐσπερίδος καλοῦ- μένης· αὕτη γὰρ τῆς νυκτὸς ὄζει μᾶλλον. Κατὰ δὲ τὰς ἡλικίας οὐκ ἐν ταῖς ἄκραις ἀλλ' ἐν ταῖς ἀκμαῖς εὐοσμότερα μικρὸν τε παρεγκλίνοντα τὴν ἀκμὴν. (4) Οὐ γὰρ ἴσως ἢ αὕτη χυλοῦ καὶ ὁσμῆς πέψις. Τὸ μὲν γὰρ νέον ἄτε πλείω τροφὴν ἐπισπώμενον οὐ πέττει τὸ δὲ γεγηρακὸς ἐξασθενεῖ δι' ἐνδεῖαν θερμότητος. Οὐ μὴν ἀλλὰ ταῦτά γε εὐοσμότερα τῶν νέων· ἐλάττων γὰρ ἢ ὑγρότης ὥστ' ἐπικρατεῖ μᾶλλον ὥσπερ καὶ τὰ ἐν ταῖς γύραις ταῖς λεπτογείοις. Ὡς δ' ἀπλῶς εἰπεῖν τὰ ἐν τῇ ἀκμῇ καὶ πρὸς εὐχυλίαν ἀριστα καὶ πρὸς εὐοσμίαν ὧν ἑκατέροις ἐνταῦθα τὸ τέλος. (5) Ἐν δὲ τοῖς ψύχει καὶ πάγοις ἀμεινότεροι καὶ οἱ χυλοὶ καὶ αἱ ὁσμαι διὰ τὴν πῆξιν· πεπηγότα γὰρ οὐ διαδίδωσιν. Ἀμα δὲ καὶ ἀφανίζεται πῶς ὑπὸ τοῦ ψύχους κατακρατοῦντος μᾶλλον κακείνα καὶ ἡ αἴσθησις· ἀμφοτέρω γὰρ ἐξίστησιν ἐκείνα δὲ μᾶλλον. Ἐπεὶ καὶ τῶν καρπῶν ἐξαιρεῖται τὴν γλυκύτητα διατμίζον τῇ πῆξει καὶ ἐξαεροῦν. Ὡσαύτως δὲ καὶ ἡ τῶν καυμάτων ὑπερβολὴ τοὺς χυλοὺς λυμαίνεται· τὰ μὲν γὰρ κατακάει τὰ δὲ οὐ πέττει τὰ δ' ὥσπερ σῆπει καὶ διυγραίνει καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν συκῶν ἐλέχθη. (6) τὰς δ' ὁσμάς ἴσως ἐνίων μᾶλλον διατρεῖ. Τάχα δὲ καὶ ποιεῖ τὰς γε ἐν τοῖς ξηροῖς γινομένας, ἄκρατοι γὰρ αὗται. Πολλὰς δὲ καὶ φθείρει· τὰς δ' ἐν τοῖς καρποῖς ἐγγυλοτέρως καὶ μεμιγμένους τινὰς εἶναι μὴ πεπαινομένων δὲ καλῶς οὐ γίνεσθαι. Τὸ δ' οἶον ἐν συμμετρίας τινὶ τὴν μίξιν ὑπάρχειν καὶ ἐμπαίνεσθαι πῶς τὴν τοῦ ξηροῦ φύσιν ἐν ταῖς ὁσμαῖς. Τοῦτο γὰρ τὸ τὰς ὁσμάς ποιοῦν ἢ πάντων ἢ τινων· ὅπερ φανερόν εὐθὺ καὶ ἐπὶ τῆς γῆς ἐστὶν ἐν τοῖς τοιοῦτοις ὑετοῖς. Διακακαυμένης γὰρ ἐν τῷ θέρει τὸ

exercent. Has ob causas igitur odoris suavis magis in succis minus dulcibus ingratique inest. Odores autem omnium subjectam naturam sequi manifestum est.

XVII. At multi flores eminus odoratiores sunt quam ei qui propius accesserit, ut viola traditur. Ratio est quod ad locum remotiorem odor purus et impermixtus fertur, cum vero propius accesseris a ceteris quoque partibus quædam effluunt simul, quæ ultra non progrediuntur quia terrena magis et crassiora sunt. Infirmitatibus enim odoribus plus prodest ut puræ et absque mixtione sint, et validioribus autem nonnullis ut mixtæ sint, ut et succis quibusdam ceu myrrhæ. (2) Hæc enim mulso aut vino dulci macerata melius redeles videtur: odor enim permixtus mollior et dulcior percipitur. Idemque in succis evenit, quorum quidam mixtione indigent ut palato grati fiant. In universum odores mane plures sentiuntur et puriores, appropinquante autem meridie minus distincte, ipsa meridie minime, quoniam sol omnia siccatur. (3) Diei horis anni tempora respondent præterquam si quorundam coctio et odor absoluitur alio anni tempore, aut si quarum odoribus quædam cæli temperies commoda est, ut vespere ei quæ heperis vocatur: hæc enim noctu maxime olet. Si spectas ætatem odor est optimus non extremis ætatibus, sed vigoris tempore aut paullo post eum: (4) non enim eadem forsân succi et odoris coctio. Novella enim planta, quoniam plus alimenti attrahit, non concoquit; senescens autem ob inopiam caloris viribus caret: nihilominus hæc odoratiores novellis sunt. Quia enim humoris minor copia facilius eum vincit ut agro tenui et macro. In universum autem in vigore ætatis et succus et odor optimus est, cum utriusque perfectio eo tempore fiat. (5) Frigore geluque et saporis et odores hebetiores fiunt, quia partes frigore compacte nihil transmittunt. Simul vero a frigore exsuperante tam illi quam sensus ipsi hebetantur: utraque enim e natura suo movet frigus, sed istos vehementius. Nam fructuum quoque dulcedinem aufert, cum congelatione evaporet et in aerem convertat. Nec minus æstus excessus succos reddit deteriores eo quod partem adurit, partem crudam relinquit, partem etiam in putredinem vertit et liquefacit, quod sicis evenire animadvertimus. (6) Odores quarundam autem magis conservare videtur. Forsân etiam conficit eorum certe quæ locis siccis nascuntur, quia illi puriores. Multos vero etiam pessumdat. Qui vero fructibus insunt, ei ut succosiores et bene mixti fiant efficit, si vero non satis bene maturati ut plane non existant: omnino autem ut proportio quædam mixtionis adsit et sicci natura in odoribus appareat. Siccitas enim aut omnium aut multarum odores generat. Quod statim fit manifestum in terra post imbres æstivos: solo enim æstate adusto calor cum aqua ejusmodi odorem



θερμόν πως καὶ τὸ ὕδωρ ποιεῖ τὴν εὐωδίαν. (7) Ταῦτα δὲ ποιεῖ καὶ ἐν ἄλλοις. Καὶ γὰρ τὸ περὶ τὴν ἱρὴν λεγόμενον ὡς ὅπου ἂν κατάσχη ποιεῖ τὰ δένδρα καὶ τὸν τόπον εὐώδη τοιοῦτόν ἐστι· ποιεῖ γὰρ οὐ πάντως ἄλλ' ἐν ὕλῃ τις ἢ νεόκαυτος οὐδ' ἴσως καθ' αὐτὴν ἀλλὰ τρόπον τινὰ κατὰ συμβεβηκός· ἐφύει γὰρ ὅπου ἂν ἐπιστῇ· πεπυρωμένης γὰρ τῆς ὕλης ἡ κατάμειξις ποιεῖ τινα ἀτμίδα καὶ εὐωδίαν· οὐδὲ γὰρ οὐδὲ γίνεται πλῆθος ὕδατος ἄλλ' ὡς ἐπὶ τὸ πολλὸν ψεκὰς ὥστε συμμετρίαν εἶναι πρὸς τὴν θερμότητα καὶ ξηρότητα. Δεῖ δὲ καὶ αὐτὴν τὴν ὕλην ποιεῖν τινα προϋπάρχειν, οὐ γὰρ ἐν πάσῃ καὶ πάντως. (8) Ὅλως δὲ καὶ ἐν ἄλλοις ἡ πύρωσις καὶ ἡ κατάμειξις τῶν πεπυρωμένων ποιεῖ τινὰς εὐωδίας καὶ τὸ δλον ὁσμὰς ἐὰν ἔχῃ τὸ σύμμετρον. Ἐπεὶ καὶ τὰ θυμιάματα ταῦτα πυρώσει ἀνείει εὐωδίας μαλακῇ δὲ καὶ οὐ κατακαιούσῃ· τὸ γὰρ σύμμετρον οὕτω πρὸς ὁσμὴν ἐκείνως δὲ φθορά. (9) Πάρεγγυς δὲ καὶ ταῦτο πως τούτῳ εἰ ἐστι μὲν τῶν δένδρων καὶ ὁλως τῶν ὕλημάτων εὖοςμα πολλὰ ζῶον δὲ οὐδὲν εἰ μὴ τὴν πάρδαλιν φασὶ καθάπερ ἐλέγθη τοῖς θηρίοις. Τὰ μὲν γὰρ θερμὰ καὶ ξηρὰ τὴν φύσιν ὥστε λεπτοτέρα καὶ καθαρωτέρα τις ἡ αὐτῶν ἀποπνοή, τὰ δ' ἐν ὑγρότητι πλείονι καὶ ὠλοδωτέρα δι' ὅ καὶ ἡ ἀποπνοή τοιαύτη καὶ ὁλως ἡ τροφή τῶν μὲν ἀπλῇ καὶ ἀπερίττωτος τῶν δὲ ποικίλῃ καὶ περιττωματικῇ. (10) Συμβάλλεται δὲ τι καὶ τοῦτο πρὸς εὖοςμάν θ' ἡ φύσις ἅμα προϋπάρχει ποιά τις· ἀρχὴ γὰρ αὕτη καὶ πρῶτον· ἐπεὶ οὐδὲ τὰ δένδρα πάντα εὐώδη διὰ τὸ μὴ τὰς ὁμοίας ἔχειν κράσεις. Τάχα δὲ καὶ ἡμῖν οὐκ ἐνδηλον ἐκ τῶν ζῶων τὸ εὖοςμον διὰ τὸ χειρίστην εἶναι τὴν ὄσφρησιν· ἐπεὶ τὰ γ' ἄλλα καὶ πόρρωθεν αἰσθάνεται καὶ τὸ σύνεγγυς ἀκριδέστερον· ἢ καὶ τὰ μὲν ἴσως αὐτοῖς εὐώδη τὰ δὲ καὶ ἀγῆ καὶ πάντα φαίνεται καθάπερ καὶ ἡμῖν ἕτερα ἐτέρων μάλλον εἶναι δὲ καὶ ὁλως φεύγομεν. (11) Ἄλλ' ἐκείνο αἶτοπον δὲ καὶ πρότερον εἴπομεν εἰ τὸ ἡμῖν κακῶδες καὶ ἄοσμον ἐκείνοις εὖοςμον γίνεται· τάχα δ' οὐκ αἶτοπον. Ὅρωμεν δ' οὖν τοῦτο καὶ ἐφ' ἐτέροις συμβαῖνον ὅλον ἐν αὐταῖς εὐθὺ ταῖς τροφαῖς ὧν μάλιστα ἐν τις αἰτιάσται τὰς κράσεις ἀνωμαλεῖς γε οὕσας. Ἐπεὶ τὰ γε σχήματα Δημοκρίτου καθάπερ ἐλέγθη τεταγμένα ἔχοντα τὰς μορφὰς τεταγμένα καὶ τὰ πάθη καὶ ... ἐρχῆν ποιεῖν. Ἀλλὰ ταῦτα μὲν οὕτω λεκτέον. (12) Ὁ δὲ καὶ μικρῷ πρότερον ἐλέγθη καὶ νῦν πάλιν εἰπωμεν ὅτι καὶ ἡ εὖοςμία καὶ ἡ εὐγυμία ζητεῖ τινα καὶ χώρας καὶ ἀέρος ποιότητα καὶ τροφῆς. Δεῖ γὰρ μήτε υπερβάλλειν μήτε ἑλλείπειν μήτε ἀλλοτρίαν εἶναι τοῖς ὑποκειμένοις τὴν τροφήν ὡς τὸ μὲν πλῆθος καλύει τὴν πέψιν τὸ δ' ἐνδεές ὅλον ὕλην οὐκ ἔχει τὸ δὲ μὴ οἰκίον οὐ ποιεῖ τὸ τῆς φύσεως. Τοῦτο δὲ μάλιστα ἐν τῷ ποιόν τι τὸ ἔλαφος εἶναι καὶ τὸν ἀέρα καὶ τὴν θερμότητα τοῦ ἡλίου· ταῦτα γὰρ ἐστὶ τὰς τροφὰς καὶ τὰς πίψεις οἷας δεῖ ποιοῦντα. Πρὸς ἐτέρους δὲ καρποὺς καὶ χυλοὺς ἐτέρα καὶ διάφορος. (13)

generant. (7) Quod idem in aliis fieri videmus. Nam et quod de arcu caelesti referunt arbores et loca reddere odorata quaecunque attigerit simile est : non enim ubique et semper id efficit, sed ubi silva recens exusta fuerit ; mi id per se forsitan facit sed quodammodo per accidens : pluvia enim sequi solet ubi arcus incubuit. Combustæ enim materiæ cinis commixtus aquæ vaporem quandam odoremque excitat. Neque enim imber largus sed pluvia minuta plerumque insequitur ita ut siccitatis calorisque modo congrua sit. Præterea ipsam quoque materiam qualitatem certam adesse debet : non enim ubique nec semper odoris suavitas deprehenditur. (8) Omnino etiam aliorum corporum combustio et mixtio combustorum odoris suavitatem vel odorem certe aliquem excitat si modus justus adsit. Nam suffimenta incensa reddunt odorem suavem, sed igne molli qui non comburat : sic enim modus aderit justus quo odor fit, alioquin perit. (9) Proximo huic nisi idem videtur esse quod affirmant multas quidem et arbores et frutices odoratas esse, animalium vero nullum, excepta forsitan sola pardali, quam aiunt bestiis bene olere, ut antea dictum est. Animalia enim naturam siccam calidamque habent, ita ut exhalatio eorum tenuior sit et purior. plantarum natura humidior et crassior, ita ut earum exhalatio quoque talis sit. Atque plantarum alimentum simplex absque excrementis, animalium autem varium multum habens excrementum. (10) Confert autem non nihil quoque ad odorem si naturæ qualitas idonea antecedit : hæc enim principium et primum est. Neque enim arbores omnes odoratæ, quia non simili temperamento sunt. Forsitan autem a nobis odores ab animalibus exeuntes non percipiuntur, quod olfactu ceteris animalibus inferiores sumus : ista enim et minus bene sentiunt odores et propinquos multo accuratius. Et fortasse animalibus quoque aliorum odor gratus, aliorum penitus ingratus videtur, ut nobis alia aliis suaviora sunt, quædam etiam omnino repudiantur. (11) Illud tamen mirum, quod antea diximus, si, quod nobis fætidum inodorumque, illis gratum occurrit. Tamen minus forsitan mirum est, quandoquidem in aliis evenire hoc idem videmus, ut in ipsis alimentis : hæc enim tam diversa diversis placere e diversis temperamentis deduci oportet. Figuræ enim illæ Democriti, quoniam formas habent definitas, etiam affectiones et ... facere debebat. Sed hæc ita dici oportebat. (12) Quod autem paullo superius diximus nunc recordemur et odoris et saporis bonitatem cum soli et cæli tumimenti qualitatem quandam requirere. Alimentum enim neque nimis abundare neque deficere nec subjecto alienum esse oportet, quia nimium coctionem impedit, parcum et breve non satis materiæ præbet, alienum vero fungi naturæ officio nequit. Alimentum autem facultas maxime pendet a certa soli aerisque qualitate et justo solis calor modo : hæc enim efficiunt ut et alimentum idoneum sit et coctio talis fiat qualem esse oportet ; diversis autem fructibus succisque diverso alimento aliaque opus est coctione. (13) Hoc autem verum esse

Ὅτι δὲ ἀληθὲς τὸ λεγόμενον ἐκ πολλῶν φανερόν. Ἄλλα γὰρ ἐν ἄλλῃ χώρᾳ καὶ εὖσσμα καὶ εὐγυλα καὶ κάρπιμα καὶ ἀκαρπα καὶ βλαστητικὰ καὶ ἀβλα-  
στῆ. Καὶ γὰρ ἂν ταῦθ' ὑπὸ τὴν αἰτίαν τὴν αὐ-  
τὴν πίπτει περὶ ὧν οὐδὲν ἕτερον ἂν τις αἰτιάσαιτο  
παρὰ τὴν ἐκ τοῦ ἀέρος κρᾶσιν καὶ τὴν ἐκ τοῦ ἐδάφους  
τροφὴν. Καὶ γὰρ τὰ κωλύοντα καὶ αὐξοντα ταῦτα  
καὶ τὰ τὴν πέψιν ποιοῦντα καὶ εὐχυλίαν. Ἐπεὶ δὲ  
καὶ αἱ ὀσμαι καὶ οἱ χυλοὶ πολυειδεῖς διὰ τοῦτ' οὐ μία  
κρᾶσις οὐδὲ μία τροφή πᾶσι πρόσφορος ἀλλ' ἐκάστοις  
ἢ πρὸς τὴν ἰδίαν φύσιν.

XVIII. Ὅθεν καὶ ταύτης τῆς ἀπορίας λύσις διὰ  
τί ποτε μᾶλλον ὄντων εὐόσμων τῶν θερμῶν τόπων  
οὐχ ἅπαντα ἐν ἅπασιν τοῖς θερμοῖς τὰ εὖσσμα, ἔτι δὲ  
μᾶλλον διὰ τί ποτε τὰ μὲν παρὰ τοῖς ἄλλοις εὖσσμα  
παρὰ τοῖς εὖσσμα καθάπερ κάλαμος καὶ σχοῖνος  
ἐν Συρίᾳ, τὰ δὲ παρὰ τοῖς ἄλλοις εὖσσμα παρ' ἐκεί-  
νοις οὐδὲν μᾶλλον ὥς δὲ τινὲς φασὶ καὶ ἤττον· καίτοι  
κατὰ λόγον καὶ ταῦτα μᾶλλον· ὑπὸ γὰρ τὴν λεχθεῖσαν  
αἰτίαν ἅπαντα ταῦτ' ἐστίν. Ἡ γὰρ ἀνωμαλία τοῦ  
ἀέρος καὶ τῆς τροφῆς ἐτέρων ὄντων τῶν εἰδῶν ἄλλῃ  
πρὸς ἄλλους ἀρμόττει. (2) Διὰ τοῦτο γὰρ καὶ αὐτῆς  
τῆς Συρίας βραχὺς τις τόπος καὶ τοῦ καλάμου καὶ τοῦ  
σχοῖνου. Καὶ πάλιν τὸ ὀποβάλαμον καὶ τῶν ἄλλων τῶν  
τὰς εὐοσμίας ποιοῦντων πρὸς μὲν τὴν οἰκείαν ... πρὸς  
δὲ τὰ παρὰ τοῖς ἄλλοις εὐώδη παραπλησίαν ἢ χεῖρω  
κρᾶσιν ἔχει. Καθάπερ συμβαίνει καὶ ἐπὶ καρπῶν·  
οὐ γὰρ ἴσης πάντα δεῖ θερμότητος οὐδ' ὁμοίας ἀλλὰ  
τὰ μὲν πλείονος τὰ δὲ ἐλάττωτος καὶ μαλακωτέρας  
ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἐψομένων καὶ ὄλων τῶν κατὰ τὰς  
τέχνας γινομένων. (3) Ἐν ἰαχρῶ δὲ καὶ τοῖς καθ' ἑκά-  
στα εὐώδη· ἐν Αἰγύπτῳ γὰρ χεῖριστα τὰ ἄνθη  
καὶ τὰ στεφανώμαθ' ὥς εἰπεῖν ὅτι ὁ ἀπὸ δμυχλώδους  
καὶ ὁροσκόλος. Ἐν δὲ ταῖς τοιαύταις χώραις οὐ γί-  
νεται τὸ ὄλον εὐώδη διὰ τὸ μὴ γίνεσθαι πέψιν ἀλλὰ  
μᾶλλον ἐν ταῖς καταξήροις, ἐν ταύτῃ γὰρ ἐκπέττου-  
σιν· ἐπεὶ τὰ περὶ Κυρήνην διὰ ταῦτα εὖσσμα τὰ τ'  
ἄλλα καὶ μάλιστα τὸ ῥόδον καὶ ὁ κρόκος. Ἡ γὰρ  
χώρα λεπτή καὶ ξηρὰ καὶ οὐκ ἄγαν θερμὴ καθαρή δὲ  
τῷ ἀέρι καὶ ἀνδρῶν. Πρὸς εὐώδη δὲ αἱ τοιαῦται  
τροφαὶ συμμετροῦνται· τὸ δὲ ῥόδον καὶ ὁ κρόκος ὀλι-  
γότροφα δι' ὃ καὶ τῶν ἄλλων εὐοσμοτέρα. (4) Θυ-  
μασιώτερον δ' ἐν Αἰγύπτῳ τὸ περὶ τὰς μυρρίνας ὅτι  
τῶν ἄλλων ὄντων εὐόσμων ὑπερβάλλουσιν αὐταὶ τῇ  
εὐοσμίᾳ· καὶ γὰρ ἡ ξηρότης καὶ ἡ θερμότης οὐχ ἤτ-  
τον ἀλλὰ μᾶλλον ἐν τισιν ὑπάρχει τῶν λοιπῶν καὶ τὰ  
ἄλλα δὲ σχεδὸν τὰ κατὰ τὴν αἴσθησιν. Ἔστι μὲν  
δὲ καὶ τι γένος ἴσως ὁ μεταφυτεύμενον εἰς ἐτέρας  
χώρας οἷον Κύπρον, Ῥόδον, Κνίδον, ἐμφαίνει τι τῆς  
δυναμείας οὐθὲν μέντοι τῶν αὐτῶν ἀλλὰ καὶ πλατυ-  
φυλλοτέρα γίνεται, λεπτή γὰρ ἐκείνη, καὶ τὴν εὐω-  
δίαν οὐκ ἐγγὺς πρὸς ἐκείνην. (5) Οὐ μὲν ἀλλὰ τό γε  
πλείστον ἐν τῇ χώρᾳ τὸ αἴτιον καὶ τὴν ιδιότητα ποιεῖ  
πρὸς τὰ ἄλλα τὴν ὑνυμαζομένην. Τὸ γὰρ αὖ πάλιν μι-

multis rebus manifestum fit. Alia enim alio in agro bene olentia, boni saporis, fructifera, sterilia nascuntur, germinant aut non germinant. Nam et haec ad eandem causam referenda esse videntur, neque earum rerum alia causa quaerenda esse praeter temperiem aeris et alimentum e terra profectum: haec enim sunt quae et impedimento et auxilio esse possunt, quaeque coctionem et succi bonitatem efficiunt. Cum autem et odorum et saporum plures sint species, propterea non una temperies nec idem alimentum omnibus idonea sunt, sed singulis ea quae naturae ipsorum respondeant.

XVIII. Atque ex iisdem ea etiam solvitur quaestio quamobrem, cum loca calida magis generent stirpes odoratas, non omnia odorata omnibus in regionibus calidis gignantur, atque illa etiam, cur tandem quae alibi odore carent his locis odorata sint ut calamus et schœnus in Syria, at quae alibi odorata sunt ibidem nihilo melius imo parcius oleant? sed haec quoque merito fieri videntur, omnia enim sub eandem illam quam diximus causam cadunt. Quoniam enim species sunt diversae aeris et alimentum habitus varii aliis atque aliis plantis sunt idonei. (2) Propter id ipsum in Syria calamus et schœnus non nisi angusto tractu nascuntur, et rursus opobalsamum et ceterorum quae suaves odores cient ad suam sibi propriam ... sed ad ea, quae alibi odorata sunt, simile aut peius temperamentum habent. Eadem ratio est fructuum: non enim omnibus pari opus est calore nec simili, sed alii fortiore, aliis imbecilliore mollioreque, ut et iis quae coquuntur et arte parantur. (3) Idem singula genera alicubi demonstrant; in Aegypto enim flores et coronamenta parum olent, quod aer nebulosus et roscidus. Eiusmodi locis autem odores suaves non gignantur quoniam deest facultas coquendi, sed potius in siccis, qui coquendi facultatem habent: ideoque et cetera et praesertim rosa et crocus in agro cyrenaico praestant, qui tenuis, siccus nec nimis calidus est, calor autem parvus sine imbribus gaudet ita ut alimentum ab eo subministratum odorum suavitati gignendae imprimis aptum sit. Rosa autem et crocus parvo egent alimento, quamobrem ceteris odoratiora. (4) Magis autem mirum, quod de myrtis Aegypti tradunt, quae cum cetera inodora sint, odoris suavitatem praestant: etenim siccitate et calore ceterarum quaedam non inferiores sunt, sed vel praestant, et ceteris rebus quoque quae quidem sensu percipi possunt. Forsan genus aliquod est, quod translatum in alias terras ut Cyprus, Rhodum, Cnidum, aliquid ejus facultatis ostendit: nullum tamen eorundem sed etiam latiore folio est, ista enim tenuis, et odore non prope ad illam accedit. (5) Loci natura autem potissimum causam continet atque praestantiam ejus celebratam. Quod enim fructu parvo est, neque alba sed nigra, non est con-

κρόκαρπον εἶναι μήτε λευκὴν ἀλλὰ μελαιναν οὐχ  
 ὑπεναντίον πρὸς τὴν εὐωδίαν· ἀμφὶ γὰρ ἡ ξηρότης  
 αἰτιῶνται δὲ ὡς μικρόμυρτον διὰ τὸ μὴ γίνεσθαι τὸ  
 οὐράνιον ὕδωρ ὡς ἐπιζητοῦντα τὸν καρπὸν, τὰς δὲ  
 6 δρόσους οὐ βοηθεῖν. (6) Τοῦτο μὲν οὖν καὶ εἴ τι  
 τοιοῦτον ἕτερον ἢ συμβαίνει δυνάμεις ἰδίας ἔχειν παρὰ  
 τὰ ἄλλα κατὰ τόπους ἐνίοις ἰδιωτέροις δεῖται λόγων.  
 Ὁ γὰρ κοινὸς ὅτι πολλὰς ἀνωμαλίας αἱ χῶραι φέρου-  
 σιν ἀληθῆς μὲν προσσπασιεῖ δὲ καὶ τὰς οἰκείας δυνάμεις  
 καὶ διαφοράς. Ἔοικεν οὖν ὁμοίως καὶ τὸ ἐν Κιλικίᾳ  
 10 περὶ τὰς βόας συμβαίνει· ὡς γὰρ ἐκεῖ περὶ τὸν χυλὸν  
 ἐνταῦθα περὶ τὴν ὁσμὴν ἡ δύναμις καὶ ἡ ἰδιότης. (7)  
 Ἐκεῖ μὲν οὖν αἰτιάσονται ἂν τις τὴν τοῦ ποταμοῦ γει-  
 νιασίν τε καὶ φύσιν· ἡ γὰρ βόα φιλυδρὸν καὶ μεταβάλλ-  
 15 λειν φασὶν ἐξ ὁξέος εἰς γλυκύν ἐὰν ἔχη πολυῦδρίαν ὥστ'  
 εἰ διαρρέων ὁ ποταμὸς ἅμα τῇ πλήθει καὶ τῇ ποιότητι  
 ποιεῖ τοιαύτην μεταβολὴν οὐδὲν ἄτοπον. Ἐνταῦθα  
 δὲ πειρᾶσθαι γέ τινα δεῖ ζητεῖν αἰτίαν ἥτις οἰκεῖα πρὸς  
 τὴν εὐοσμὴν· εἰκοι δὲ μάλιστα τοιαύτη τις εἶναι συν-  
 20 τιθεμένων εἰς ταῦτο πάντων οἷον τοῦ τε κοινοῦ καὶ  
 τοῦ ἰδίου γένους τῆς μυρρίνης καὶ τοῦ ἐδάφους καὶ τοῦ  
 αἵρος. (8) Αὐτὸ γὰρ τὸ φυτὸν ὅλως ξηρὸν καὶ τὸ γένος  
 τοῦτο μᾶλλον τῶν ἄλλων. Δηλοὶ δὲ ἡ στενοφυλλία  
 καὶ ἡ μικροκαρπία καὶ ἡ χροὰ τοῦ καρποῦ, πάντα γὰρ  
 25 ταῦτα ξηρότητος. Τὸ δὲ ξηρὸν ὀλίγον ὑγρὸν ἔχει τὸ  
 δ' ὀλίγον εὐπεπτον, ἡ εὐωδία δ' ἐν πέψει τῇ πρὸς ὁσ-  
 φρησιν αὕτη δ' ἀγλυκὴ καὶ οὐκ εὐχολος. (9) Ἀπὸ  
 μὲν οὖν τοῦ φυτοῦ ταῦτα προὔπαρχοντα ἀπὸ δὲ τοῦ  
 ἐδάφους καὶ τοῦ αἵρος ὅτι τὸ μὲν ξηρὸν δ' ἀήρ μα-  
 30 λακὸς ἀμφὶ δὲ ταῦτ' εἰς πέψιν τὸ μὲν τῷ συνέψειν δ'  
 δὲ τῇ καθυγραίνειν. Ἐπεὶ καὶ ἐνταῦθα αἱ ἀγριαί  
 τε τῶν ἡμέρων εὐοσμότεραι καὶ αἱ ἐν προσελλοῖς  
 τῶν ἐν παλίσκοις καὶ μάλιστα αἱ πρὸς μεσημβρίαν.  
 Ἀπασαὶ δ' αὐταὶ τροφὴν ἐλάττω καὶ τὸ πέττον πλέον  
 35 ἔχουσιν δι' ὃ καὶ οὐδ' εὐαυξέας εἰς μῆκος ἀλλὰ θαμ-  
 νοθέστεραι. Καὶ γὰρ πάχος λαμβάνουσι καὶ σχί-  
 ζονται μᾶλλον διὰ τὸ πολλὰς λαμβάνειν ἀρχὰς πέτ-  
 τοντος τοῦ θερμοῦ καὶ μερίζονται πανταχῇ· τῶν δὲ  
 ἐν τοῖς παλίσκοις εἰς ἐν μόνον ἡ ὁρμὴ δι' ὃ καὶ μήκη  
 40 μὲν αἱ ῥάβδοι μᾶλλον λαμβάνουσι πάχην δ' οὐ, καὶ  
 ἐκ τούτων αἱ βακτηρίαι καθάπερ ἄλλοι τε καὶ ἐν  
 Σκιάθῳ. Κοινὸν δὲ τοῦτο ἴσως ἐπὶ πάντων τῶν δέν-  
 δρων ἴστί. (10) Λοιπὸν δ' οὐν εἰπεῖν διὰ τί ταῦτα οὐκ  
 εὐώδη· τούτων δ' αἰτιατέον δρόσον τὴν πρόσσειλον.  
 45 Αὕτη δὲ πολλὴ πίπτουσα καθυγραίνει τὰ μὲν ἄνθη  
 καὶ ὑγρότερα τὴν φύσιν ὄντα μᾶλλον τὰ δὲ ἄμικτα  
 καὶ ξηρὰ ἐλάττω καὶ ἀσθενέστερα, δι' ὃ καὶ κρατεῖται  
 μᾶλλον ἀπὸ τῆς αὐτῆς ὑγρότητος. Ὁ δὲ μύρρινος ...  
 σημεῖον δὲ καὶ τὸ εἰρημένον ὑπὲρ αὐτοῦ· μικρόκαρπος  
 50 γὰρ εἶναι δοκεῖ διὰ τὸ μὴ λαμβάνειν τὸ κατὰ κεφαλῆς  
 ὕδωρ ἱκανόν. Ὡστε τοῦ μὲν μυρρίνου διὰ τούτων  
 πειρατέον ἀναζητεῖν τὰς αἰτίας. (11) Τῶν δ' ἐν τοῖς  
 ψυχροῖς εὐόδοις τὴν θερμότητα τὴν ἐν τῇ γῇ νομισ-  
 τέον εἶναι· πανταχοῦ γὰρ τὸ θερμὸν τὸ πέττον ἄλλοτε

trarium odoris suavitati, utrumque enim siccitate fit.  
 Causam vero cur fructu parvulo sit quaerunt in defectu  
 aquae pluviae, quam fructus requirat, cum rores nihil  
 eum juvent. (6) Sed hoc et si quid aliud huiusmodi est,  
 cui contingat facultates proprias habere praeter aliis propter  
 locorum quorundam naturam, sua indiget explicatione.  
 Communis enim causa, quod loci multas differentias affe-  
 runt, vera quidem sed praeterea proprias quoque vires  
 et differentias addere oportet. Simile est quod de punica  
 in Cilicia traditur: ut enim ibi in succo, sic hic in odore  
 facultas et virtus cernitur. (7) Atque isto quidem loco  
 causam a vicinia et natura annis repetere possis: pu-  
 nica enim aquam amat eamque ex acida in dulcem con-  
 verti aiunt, si aquae copia non desit; non ergo mirum si  
 annis transiens tum rigationem tum qualitatem singula-  
 rem asserendo ejusmodi mutationem perficit. Hic autem  
 circumspectendum est quanam efficiat odoris suavitatem  
 causa, quae ita potissimum reperiri posse videtur, si omnia  
 componentur in unum, videlicet genus myrti commune et  
 peculiare hoc, deinde solum et caelum. (8) Ipsa myrti  
 planta penitus sicca atque haec species siccitate ceteras  
 superat, quod et folia angusta et fructus exiguitas colorque  
 ostendunt, quae sunt omnia siccitatis signa. Quod sic-  
 cum est parum habet humoris, parva copia autem facile  
 excoquitur, odoris autem suavis posita est in coctione  
 olfactui congrua, haec vero a dulcedine succoque grato  
 aliena. (9) Haec igitur rationes in plantae natura insunt  
 et antecedunt: accedunt extrinsecus soli siccitas et aeris  
 mollitia, quod utrumque coctionem adjuvat, illud calo-  
 rem augens, hoc humefaciens. Nam apud nos quoque  
 silvestres odore praestant cultis, et quae in apricis locis  
 nascuntur iis quae in umbris, maximeque quae meri-  
 diem spectant. Haec enim omnes minorem alimenti co-  
 piam, majorem coquendi facultatem habent, quamobrem  
 non in arboris speciem accrescunt, sed frutescunt magis:  
 crassi enim fiunt et in multos ramos finduntur, et quo-  
 quoversus dividuntur quia caloris ope ubique germinum  
 principia existunt. Earum vero, quae in umbris nas-  
 cuntur, impetus una tantum directione fertur, sic ut  
 virgae longae quidem sed minime crassae evadant, ita ut  
 et illae et quae in Sciatho nascuntur baculorum usui  
 praebant. Sed haec ratio omnibus arboribus communis  
 esse videtur. (10) Reliquum est ut explicemus cur ae-  
 gyptiae non sint odoreae. Causa assignanda est rori matu-  
 tino qui uberius defluens humefacit flores et quae natura  
 humidiora sunt magis; pura vero et sicca minora et in-  
 firmiora, ideoque superantur magis ab eodem humore.  
 Myrtus ... \* argumento est quod de eo supra dictum est:  
 parvo fructu esse creditur quod non satis aquae pluviae  
 ei contingit. Hoc igitur modo natura myrti aegyptiae  
 explicari posse videtur. (11) Causa vero suavis odoris  
 eorum quae in regionibus frigidis odorata nascuntur in  
 calore terrae quaerenda est. Semper enim calor coctio-



μὲν ἐκτὸς προσπίπτον ὅτ' δὲ κατακλείμενον ὥσπερ  
καὶ ἐν τῇ τῆς ὀπώρας πεπάνσει· παραπλήσιον γὰρ τὸ  
συμβαίνειν· ἀντιπερισταμένη γὰρ ἡ θερμότης εἰς τὴν  
γῆν καὶ συνελαινομένη πέττει. Δεῖ δὲ καὶ τὴν γῆν  
μῆτε πηλώδη μῆτε πείραν εἶναι μῆτε γλίσχραν· διὰ  
γὰρ τὴν ὑγρότητα καὶ τὴν γλισχρότητα οὐχ ὁμοίως  
ἐργάζεται τὸ θερμὸν, ἀλλὰ γρὴ τοιαύτην ὥστε μῆτε  
τὸ ἐκ τοῦ ἀέρος δέχεσθαι ψυχρόν· τό τε ἐν αὐτῇ θερμὸν  
ἀποστέγειν καὶ τηρεῖν. (12) Διὰ τοῦτο γὰρ καὶ ἐν τῇ  
Ἰλλυρίδι βελτίων ἡ ἱρίς ἢ ἐν Μακεδονίᾳ, ἐν δὲ τῇ Θράκῃ  
καὶ ταῖς ἐτι ψυχροτέραις ἅμα καὶ ἀπεπτοτέραις θλῶς  
ἄσμος· καὶ γὰρ ἡ γῆ πείρα καὶ ἡ ὑγρότης πολλή  
καὶ ὁ χειμὼν ἔκτοπος· ἐν δὲ ταῖς ἀλεσιναῖς καὶ λεπ-  
ταῖς διὰ τὴν μαλακότητα τοῦ ἀέρος ἄσμος· οὐκ ἴση  
γὰρ ἡ ἀντιπερίστασις. Ἐξ ἀμφοῖν δὲ ζητητέον ὥ-  
στε καὶ ἐν τοῖς ὑπὲρ γῆς εὐόδοις καὶ ἐκ τοῦ ἐδάφους  
καὶ ἐκ τοῦ ἀέρος τὰς δυνάμεις τὰς εἰς τὴν πέψιν συν-  
εργούσας. Ὑπὲρ μὲν οὖν τούτων ἱκανῶς εἰρήσθω.

XIX. Τὰς δ' ὁσμὰς ἤδη τὰς ἀπ' ἀλλήλων οἱ καρποὶ  
μὲν οὐχ ἔλκουσιν οὐδ' ὁλως οὐδὲν τῶν ἐν τοῖς φυτοῖς  
μορίων ὥστε γε καὶ ποιεῖν τι δῆλον. Ὅστε καὶ παρα-  
φυτεύομεν γ' ἕνια τῶν ὀριμέων οἶον σκόρδα καὶ κρό-  
μυα τοῖς στεφανώμασι· φασὶ γὰρ ὠφελεῖν εἰς εὐωδίαν.  
Τοῦτο δ' εἴπερ ἀληθὲς δοῖεν θάτερον αἰτιάσαι· ἂν τις  
ὥς τὸ κακῶδες ἀφαιρουμένον. Ἐκαστον γὰρ δὴ τρέ-  
φεται τῷ οἰκίῳ καὶ ἔλκει τὸ συγγενὲς, ἀφαιρεθέντος  
δὲ τοῦ ἀλλοτρίου καθαρώτερον καὶ εὐωδέστερον τὸ  
λοιπόν· ἢ ὥς καταξηραίνοντων τὸν τόπον διὰ τὴν θερ-  
μότητα καὶ πολυτροσίαν· ἐν δὲ τοῖς ξηροῖς ἅπαντα  
εὐωδέστερα. Τοῦτο μὲν οὖν ὥς ἂν καθ' ὑπόθεσιν εἰ-  
ρήσθω. (2) Οἱ δὲ χυλοὶ χωρισθέντες ἔλκουσι, καὶ  
μάλιστα τὰ τε ἔλαιον καὶ ὁ οἶνος. Ὅ δὲ καὶ ἄλογον  
φαίνεται τί δὴ ποτε τὸ μὲν ὕδωρ καὶ λεπτομερές ὄν  
τοῦτο καὶ ἄσμον καὶ ἄχυμον καὶ θλῶς ὄν διειδὲς οὐ  
δέχεται τὰ δὲ καὶ ἔγγυα καὶ ὁμοῦ καὶ παχύτερα  
δέχεται, ὁ δὲ οἶνος καὶ μὴ ἐμβυλλομένον ἀλλὰ πλη-  
σίον ὄντων· ἔλκει γὰρ τῷ ἔχειν τινὰ θερμότητα ἐν  
ἑαυτῷ· τοῦτο γὰρ τὸ ἔλκον, τὸ δ' ὕδωρ ἥκιστα  
ἔχει, φύσει γὰρ ψυχρόν. (3) Δεῖ δὲ τὸ δεξιόμενόν τε  
ἅμα καὶ διατηρῆσον μὴ οὕτω λεπτόν τι ὥς στεγνὸν  
καὶ φυλακτικόν τι εἶναι· τὸ μὲν γὰρ διίησιν ὥσπερ  
ἥθμους οὐκ ἔχον ὥς στέγει· τὸ δὲ σωματωδέστερον καὶ  
πυκνότερον εἰς τε τὸ δεῖξασθαι καὶ τηρεῖν εὐφύες πρὸς  
ἅμωρ συμμετρίαν ἔχον, ἅπερ ἀμφοτέρω τῷ οἶνῳ καὶ  
τῷ ἐλαίῳ συμβέβηκε. Καὶ οἱ μυρεψοὶ δὲ τὰς ὁσμὰς  
εἰς τὸ ἔλαιον τίθενται· καὶ γὰρ ἄλλως ἀρμόττον πρὸς  
τὴν χρείαν καὶ ἅμα δύναται μάλιστα θησαυρίζειν διὰ  
τὴν ἀμεταβλησίαν· τὸ δὲ ὕδωρ εὐθὺς διαπνεῖ καὶ ὥ-  
στε ἐκπλύνει καὶ διίστησιν. Ἡ δὲ λεπτότης ὥσπερ  
εἴπομεν οὐ χρήσιμος, ἐπεὶ οὐδ' ὁ ἀὴρ δύναται κατέ-  
χειν ἀλλὰ διαπέμψαι μόνον. (4) Τῶν δὲ ξηρῶν μάλ-  
ιστα μὲν ὅσα μακρὰ καὶ ἄσμος καὶ ἄχυλα καθάπερ  
ἔρις καὶ τὰ ἱμάτια καὶ εἴ τι ἄλλο τοιοῦτον· οὐ μὴν  
ἄλλα καὶ ὅσα χυλοὺς ἔχει καὶ ὁσμὰς ὥσπερ καὶ τὸ

nem efficit, qui nunc extrinsecus accedit, nunc istis  
inclusus est, ut in autumnali fructuum maturitate, quæ  
simili modo perficitur. Calor enim a frigore in terram  
compulsus ibique cohibitus fructum perficit. Sed terra  
quoque ne lutosa nec pinguis nec lenta sit necesse est:  
humore enim et lentore calor actio impeditur; sed  
talem esse oportet ut et frigorem ex aere non recipiat  
et calorem inclusum cooperiat et retineat. (12) Ob ean-  
dem causam illyrica isis præstat macedonica, in Thracia  
vero et terris frigidioribus minusque coctioni idoneis  
omni odore caret: terra enim pinguis, humor nimis et  
hiems vehementior. In tepidis autem locis soloque tam  
modora est propter aeris mollitiem, calor enim terræ non  
æque cohibetur. Nempe vires ad coctionem idoneæ ex  
ambobus illis, solo et aere, repetendæ sunt etiam in  
his, quemadmodum in odoramentis, quæ supra ter-  
ram exstant. Sed de his satis hæc dicta sint.

XIX. Odores autem nec fructus neque ulla plantarum  
pars a se invicem trahunt, quod quidem sensu percipi  
potest; itaque acria quædam ut alium et cepam juxta  
serere solemus coronamentis quod ad odoris suavitatem  
conferre putant. Quod si est verum, alterutra causa  
statuenda esse videtur cur malum odorem detrahant.  
Unumquodque enim alitur eo quod ipsi proprium est  
attrahitque sibi affine, subtracto vero quod alienum est  
reliquum eo magis purum et suavius erit. Aut illa sic  
agere credideris ut locum exsiccent suo calore et humo-  
ris extractione in suum alimentum cedentis: locis siccis  
autem omnia odoratiora fiunt. Utrum igitur valeat in  
medio nunc relinquendum est. (2) Sed succi expressi  
odorem facile trahunt, maxime oleum et vinum. Quod  
profecto mirum est, si aqua quæ et tenuis et inodora et  
insipida insuper perspicua est odores non recipit, ista  
vero quæ crasso sapore et odore prædita sunt recipiant,  
vinum adeo non injectis sed tantum in vicinia positis  
odoribus. Trahit autem vinum calore quem continet,  
aqua non trahit quia caloris minimum habet sed natura  
frigida est. (3) Quod autem suscepturum servaturum-  
que est non tam tenue esse oportet quam densum et  
retinendo idoneum, illud enim transmittit cribrum modo.  
cum non habeat quo continere possit. Quæ vero ma-  
gis corporea et densa sunt et ad suscipiendum et ad  
retinendum odorem idonea et congrua sunt: talia  
autem sunt vinum et oleum. Unguentarii ergo odo-  
res oleo suscipiunt, quod et ceteroquin ad hunc usum  
est accommodatum, et quia immutabile permanet, odo-  
res maxime conservat: aqua contra diffundit et ve-  
luti diluit et dissipat. Tenuitas enim ut dixi inutilis est,  
cum nec aer possit retinere odorem sed solummodo trans-  
mittere. (4) Inter siccas res servando odori maxime  
idonea, quæ raro corpore sunt absque odore ac sapore,  
ut lana, vestes et his similia. Sed etiam recipiunt quæ  
odorem saporemque habent ut pira, quæ odorum suorum

μηλον· καὶ γὰρ τοῦτο δέχεται καὶ ἔχει τὰς ἐκ τῶν  
χυλῶν ὁσμάς· ἔγχυλον γὰρ αὐτὸ μᾶλλον· χρὴ γὰρ ὡς  
ἀπλῶς εἰπεῖν μήτε κατάξηρον εἶναι τὸ δεξιόμενον ὥς-  
περ τέφραν ἢ ἄμμον μήτε κάθυγον· τὸ μὲν γὰρ διὐδν  
οὐχ ἄπτεται ἐν τῷ δὲ διαχεῖται καὶ ἐκκλύζεται. (5) Διὰ  
τοῦτο γὰρ καὶ τὰ ἔχνη τῶν λαγῶν εὐσημότερα ψεκάσθοντα  
μαλακῶς ὑπ' αὐτὴν τὴν κυνηγίαν· ἐμμένει γὰρ μᾶλ-  
λον διὰ τὸ σφοδρῶς ἀπερίδεσθαι καὶ εἰς βάθος καὶ  
οὐχ ὥσπερ ξηρὰς οὐσας ἐπιπολῆς οὐδ' αὖ πηλώδους  
ὥσπερ ἐφ' ὕδατι καὶ νότῳ. Ἐναντία γὰρ καὶ τὰ  
ὑδατα καὶ ἀπολλυσιν ἄμφω τὰς ὁσμάς. Ἀλλὰ δεῖ  
καθάπερ τὰ ἀπομάγματα τῶν δακτυλίων μέσην τινὰ  
κρᾶσιν εἶχειν. Καὶ περὶ μὲν τούτων ἄλλος.

XX. Ἐπεὶ δὲ τὰ μὲν ἡμέρα τὰ δ' ἄγρια τῶν εὐό-  
σμων οὐκ ἀκολουθεῖ κατὰ τὸ γένος ἀλλ' ἐνθα μὲν εὐό-  
σμων τὸ ἡμέρον καθάπερ τὸ ῥόδον ἐνθα δὲ τὸ ἄγριον  
ὥσπερ Ἴον τὸ μέλαν καὶ ὁ κρόκος. Ὁ δὲ ἔρπωλλος  
καὶ τὸ ἑλένιον ὀριμότερα καθάπερ καὶ τῶν λαχανωδῶν  
τὸ πῆγανον. Αἴτιον δὲ ὡς μὲν εἰπεῖν καθόλου τὸ καὶ  
πρότερον λεχθὲν ὅτι τὴν συμμετρίαν ἐκάτερα λαμβά-  
νει δι' ἐκατέρου τῆς ὑγρότητος καὶ ξηρότητος ἐξ ὧν  
αἱ ὁσμάς. (2) Ὡς δὲ καθ' ἕκαστα φανερόν ἐπισκο-  
ποῦσι. Τὸ μὲν γὰρ Ἴον τό γε μέλαν καὶ ὁ κρόκος  
οὔτε πολλῆς δεῖται τροφῆς ἐξ αὐτῶν θ' ἱκανήν ...  
κεφαλόρριζα γὰρ ὥστ' ἐν τοῖς ἡμέροις ἢ πλείων ἀπεπ-  
τοτέρα. Διὰ τοῦτο γὰρ καὶ τοῖς μὲν τέφραν περι-  
βάλλουσι τοῖς δ' ἐπιπάττουσι. Τὸ δὲ ῥόδον καὶ ὁ  
ἔρπωλλος καὶ ὅσα ὁμοία τούτοις ἄγρια μὲν ὄντα ξηρό-  
τερα τοῦ συμμετρου γίνονται δι' ὃ τὸ μὲν ῥόδον ἀσθενέ-  
ς οὔν τι ἀόδομον καὶ ἀνικμον· οὐδὲ γὰρ τὸ Ἴον τὸ λευκὸν  
ἐν ταῖς ἄγαν ξηραῖς καὶ λεπταῖς εὐόσμων οὐδ' ὅπου  
θερμὸς σφοδρὰ καὶ ἔμπυρος ὁ ἀήρ· ἀναξηραίνει γὰρ.  
(3) Ὁ δ' ἔρπωλλος καὶ τὸ ἑλένιον καὶ τᾶλλα τὰ  
τοιαῦτα διὰ τὴν ξηρότητα ὀριμεύας ἄγαν ἰσχυεῖ καὶ  
σκληρὰς τὰς ὁσμάς ἡμερούμενα δὲ μαλακωτέρας. Ἡ  
δὲ συμμετρία δι' ὅτι καὶ πέψιν ποιεῖ φανερόν. Ἐπεὶ  
καὶ τῶν εὐωδῶν ὁσμάς πρὸς τῇ τοῦ ἰδάφους καὶ τὴν  
τοῦ ἀέρος εὐκрасίαν ἀπαιτοῦσιν ὥστ' ἀναμίγνυσθαι  
μήτε κωλύεσθαι μήθ' ὑπ' ἐνός. (4) Ἔοικε γὰρ τοιοῦ-  
τόν τι συμβαίνειν καὶ περὶ τὰ ἔχνη τῶν λαγῶν ὧν καὶ  
ἀρτίως ἐμνήσθημεν. Οὔτε γὰρ θέρους εὐόσμα οὔτε  
χειμῶνος οὔτε ἥρος ἀλλὰ μάλιστα τοῦ φθινοπώρου.  
Χειμῶνος μὲν γὰρ ὑγρὰ θέρους δ' αὖ ξηρανθέντα δι' ὃ  
καὶ μεσημβρίας χεῖριστα· τοῦ δ' ἥρος αἱ τῶν ἀνθρώπων  
ὁσμάς παρενοχλοῦσι· τὸ δὲ μετόπωρον σύμμετρον ἔχει  
πρὸς ἅπαντα τὴν κρᾶσιν. Περὶ μὲν οὖν ὁσμῶν καὶ  
χυλῶν τῶν ἐν τοῖς φυτοῖς καὶ καρποῖς ἐκ τούτων θεω-  
ρητέον. Ὅσα δ' ἤδη κατὰ τὰς μελλεῖς καὶ τὰ πάθη πρὸς  
ἄλληλα καὶ τὰς δυνάμεις ταῦτα καθ' αὐτὰ λεχτέον.

susciplunt et attrahunt : ipsum enim plus succi habet.  
Quod enim suscepturum est, ut breviter dicam, neque  
nimis siccum esse oportet, ut cinis vel arena, neque  
humectum : quod enim permeare debet in altero non  
remanet, in altero diffunditur et eluitur. (5) Propterea  
vestigia leporum evidentiora sunt, cum ante venationem  
leviter pluerit : ita enim diutius permanent quia veho-  
mentius et altius imprimuntur : contra in solo siccio ad-  
haerent in superficie, in lutoso autem ut in aqua et  
flante austro abolentur. Nam tam aqua quam venti  
contrarii sunt odoribus eosque exstinguunt. Debent  
igitur vestigia media ratione ita esse temperata, ut si-  
mililia sint materiæ, quæ annulorum signatoriorum ex-  
pressam imaginem recepit. Sed de his satis dictum.

XX. Quoniam autem odor non sequitur tribus silves-  
trium aut cultarum, sed nunc cultæ odoratæ sunt, ut  
rosa, nunc silvestres ut viola nigra et crocus, serpyllus  
vero et helenium acriores sunt ut inter olera ruta :  
causa in universum eadem est, quam jam diximus ;  
utrumque genus enim justam temperaturam ab humidi-  
tate et siccitate accipit unde odor oritur. (2) In singulis  
ratio considerantibus haud obscura erit : viola enim nigra  
et crocus non multo egent alimento, ex se ipsa vero suf-  
ficientem ... sunt enim radice capitata ; in cultis igitur  
nimius (humor) minus facile coquitur. Quamobrem  
nonnullis cinerem apponunt, aliis adspargunt. Rosa et  
serpyllus et similia, cum silvestria sunt, nimis exsiccantur,  
quamobrem rosa infirma, tanquam odore vaporeque  
carens, neque enim viola alba in nimis tenui siccoque  
agro odoratum est, neque ubi aer calidus et æstuosus :  
is enim exsiccatur. (3) Serpyllus autem et helenium et cetera  
ejusmodi ob siccitatem nimis acrem durumque habent  
odorem, sed cultu mitigatæ molliorem. Cur autem jus-  
tus modus coctionem faciat manifestum est. Nam et sua-  
veolentium odores præter soli mixtionem etiam faustam  
aeris temperiem requirunt, quo misceri possint et omni  
liberentur impedimento. (4) Nam et in leporum vestigiis  
quorum modo mentionem fecimus simile aliquid evenire  
videtur, quæ nec æstate nec hieme nec vere sed autumnino  
maxime odorem canibus agnoscendum spirant. Hieme  
enim nimis humida, æstate nimis sicca sunt, quam ob  
causam meridie quoque maxime infirma : vere autem  
florum odores sensum turbant : autumnus autem com-  
modam ad omnia temperaturam habet. Odorum igitur  
causæ saporumque qui in plantis et fructibus insunt ex  
hac disputatione cognoscuntur. Sed mixtiones eorum  
et affectus facultatesque seorsim considerandi sunt.





# DEPERDITORUM SCRIPTORUM

## EXCERPTA ET FRAGMENTA.

### ΠΕΡΙ ΑΙΣΘΗΣΕΩΣ ΚΑΙ ΑΙΣΘΗΤΩΝ.

I. Περὶ δ' αἰσθήσεως αἱ μὲν πολλαὶ καὶ καθόλου δόξαι δύο εἰσὶν· οἱ μὲν γὰρ τῷ ὁμοίῳ ποιοῦνται, οἱ δὲ τῷ ἐναντίῳ. Παρμενίδης μὲν καὶ Ἐμπεδοκλῆς καὶ Πλάτων τῷ ὁμοίῳ, οἱ δὲ περὶ Ἀναξαγόραν καὶ Ἡράκλειτον τῷ ἐναντίῳ. Τὸ δὲ πιθανὸν ἔλαβον οἱ μὲν ὅτι τῶν ἄλλων τε τὰ πλεῖστα τῇ ὁμοιότητι θεωρεῖται καὶ ὅτι σύμφυτόν ἐστι πᾶσι τοῖς ζώοις τὰ συγγενῇ γνωρίζειν, ἔτι δ' ὥς τὸ μὲν αἰσθάνεσθαι τῇ ἀπορροῇ γίνεται τὸ δ' ὁμοιον φέρεται πρὸς τὸ ὁμοιον. (2) Οἱ δὲ τὴν αἰσθησιν ὑπολαμβάνοντες ἐν ἀλλοιώσει γίνεσθαι καὶ τὸ μὲν ὁμοιον ἀπαθὲς ὑπὸ τοῦ ὁμοίου τὸ δ' ἐναντίον παθητικὸν τούτῳ προσέθεσαν τὴν γνώμην· ἐπιμαρτυρεῖν δ' ὁνοῦνται καὶ τὸ περὶ τὴν ἀφὴν συμβαίνον· τὸ γὰρ ὁμοίως τῇ σαρκὶ θερμὸν ἢ ψυχρὸν (οὐ) ποιεῖν αἰσθῆσιν. Καθόλου μὲν οὖν περὶ αἰσθήσεως αὗται παραδέδονται δόξαι. Περὶ ἐκάστης δὲ τῶν κατὰ μέρος οἱ μὲν ἄλλοι σχεδὸν ἀπολείπουσιν, Ἐμπεδοκλῆς δὲ πεύρεται καὶ ταύτας ἀνάγειν εἰς τὴν ὁμοιότητα. (3) Παρμενίδης μὲν γὰρ ὅλως οὐδὲν ἀφώριξεν, ἀλλὰ μόνον ὅτι δυοῖν ὄντων στοιχείοι κατὰ τὸ ὑπερβάλλον ἐστὶν ἡ γνώσις. Ἐὰν γὰρ ὑπεραίρῃ τὸ θερμὸν ἢ τὸ ψυχρὸν ἄλλην γίνεσθαι τὴν διάνοιαν, βελτίω δὲ καὶ καθαρωτέραν τὴν διὰ τὸ θερμόν· οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ταύτην δεῖσθαι τίνος συμμετρίας· «ὥς γὰρ ἐκάστῳ — φησὶν — ἔχει κράσις μελέων πολυπλάγκτων, τὼς νόος ἀνθρώποις παρέστηκεν· τὸ γὰρ αὐτὸ ἔστιν ὅπερ φρονεῖ μελέων φύσις ἀνθρώποις, καὶ πᾶσιν καὶ παντί· τὸ γὰρ πλεον ἐστὶ νόημα.» (4) Τὸ γὰρ αἰσθάνεσθαι καὶ τὸ φρονεῖν ὡς ταῦτ' ἔχει, διὸ καὶ τὴν μνήμην καὶ τὴν λήθην ἀπὸ τούτων γίνεσθαι διὰ τῆς κράσεως· ἂν δ' ἰσάζωσι τῇ μίξει πότερον ἔσται φρονεῖν ἢ οὐ καὶ τίς ἡ διάθεσις οὐδὲν ἐπιδιώριξεν. Ὅτι δὲ καὶ τῷ ἐναντίῳ καθ' αὐτὸ ποιεῖ τὴν αἰσθησιν φανερόν ἐν οἷς φησι τὸν νεκρὸν φωτὸς μὲν καὶ θερμοῦ καὶ φωνῆς οὐκ αἰσθάνεσθαι διὰ τὴν ἔκλειψιν τοῦ πυρὸς, ψυχροῦ δὲ καὶ σιωπῆς καὶ τῶν ἐναντίων αἰσθάνεσθαι, καὶ ὅλως δὲ πᾶν τὸ ὄν ἔχειν τινὰ γνῶσιν. Οὕτω μὲν οὖν αὐτὸς ὅμοιον ἀποτέμενεσθαι τῇ φάσει τὰ συμβαίνοντα δυσχερῇ διὰ τὴν ὑπόληψιν.

II. (5) Πλάτων δ' ἐπὶ πλεον μὲν ἦπται τῶν κατὰ μέρος, οὐ μὴν εἰρηκὲς γὰρ περὶ ἀπασῶν ἀλλὰ μόνον περὶ ἀκοῆς καὶ ὀφθαλμοῦ. Καὶ τὴν μὲν ὄψιν ποιεῖ πυρὸς· διὸ καὶ τὸ χροῖμα φλόγα τὴν ἀπὸ τῶν σωμάτων συμμετρία μόρια τῇ ὀφθαλμοῦ ἔχουσιν ὥστε ἀπορροῆς τε γιγνομένης, καὶ δέον συναρμόττειν ἀλλήλοισι ἐξιοῦσαν μέχρι τινὸς συμφύεσθαι τῇ ἀπορροῇ καὶ οὕτως ὁρᾶν ἡμᾶς. Ὅσπερ

THEOPHR. HISTOR. PLANT.

### DE SENSU ET SENSIBILIBUS.

I. De sensu duæ sunt potissimum sententiæ: alii enim similibus, alii contrariis fieri censent. Similibus Parmenides, Empedocles et Plato dicunt, contrariis Anaxagoras et Heraclitus. Argumentum petierunt illi inde, quod aliarum rerum pleræque similitudine cognoscuntur, quodque omnibus animalibus natura innatum est cognoscere ea quæ ipsis cognata sunt, tum etiam quod sensus effluvio fit, simile autem simile versus fertur. (2) Qui vero sensum fieri alteratione existimant, neque simile quidquam pati a simili, sed contrarium ab illo affici, alteram sententiam sunt amplexi, testimonioque tactum esse putant, quum id quod pariter sit aut calidum aut frigidum ac caro nostra nullum nobis sensum faciat. Hæ sunt de sensu in universum opiniones prolatae. De singulis sensus generibus ceteri fere tacent, Empedocles autem has quoque ad similitudinem referre studet. (3) Parmenides enim nihil omnino definivit, nisi quod duo supponit elementa, cognitionemque id sequi quod superet. Si enim aut calidum aut frigidum magis valeat, aliam fieri mentis perceptionem, meliorem vero et puriorem eam quæ calido eveniat: sed ibi quoque modo et symmetria opus esse. «Sicut enim, inquit, cuique mixtio partium variarum habetur, ita homini sensus et cogitatio nascitur: id ipsum enim quod in homine cogitatur est partium natura, in omnibus et singulis; quod enim exsuperat ciet cogitationem.» (4) Sentire enim idem esse quod cogitare dicit, ideoque et memoriam et oblivionem ab illis proficisci propter mixtionem. Sed si mixtione sint paria, utrum tunc cogitatio efficiatur an non, et quis sit status, hac de re nihil definivit. Quod vero sensum etiam eo, quod contrarium per se est, fieri statuit, inde patet quod corpus mortuum lucem, calidum et vocem non percipere ait propter defectum ignis, sed frigidum et silentium et contraria percipere, atque omnino omne existens cognitione quadam frui. Hoc igitur modo ipse verbis suis difficultates quæ ex ejus opinione eveniunt resecare videtur.

II. (5) Plato singula sensus genera magis attigit, non autem de omnibus locutus est, sed de auditu modo ac visu. Visum igneæ naturæ esse statuit, ideoque colorem esse flammam a corporibus exeuntem, particulas visui proportionales habentem. Cum igitur effluxus fiat, particulasque sibi invicem adaptari oporteat, visum prodeuntem quadam tenuis coalescere cum iis quæ effluant, et

ἂν εἰς τὸ μέσον τιθεῖς τὴν ἑαυτοῦ δοῶν τῶν τε φα-  
 σκόντων προσπίπτειν τὴν ὄψιν καὶ τῶν φέρεσθαι πρὸς  
 αὐτὴν ἀπὸ τῶν ὁρατῶν. (6) Ἀκοὴν δὲ διὰ τῆς φωνῆς  
 ὁρίζεται. Φωνὴν γὰρ εἶναι πληγὴν ὑπ' αἰέρος ἐγκε-  
 5 φαλοῦ καὶ αἵματος δι' ὧτων μέχρι ψυχῆς, τὴν δ' ὑπὸ  
 ταύτης κίνησιν ἀπὸ κεφαλῆς μέχρι ἥπατος ἀκοήν.  
 Περὶ δὲ ὁσφρήσεως καὶ γεύσεως καὶ ἀφῆς ὅλως οὐδὲν  
 εἴρηκεν, οὐδὲ εἰ παρὰ ταύτας ἄλλαι τινές εἰσιν, ἀλλὰ  
 μᾶλλον ἀκριβολογεῖται περὶ τῶν αἰσθητῶν. (7) Ἐμ-  
 10 πεδοκλής δὲ περὶ ἀπασῶν ὁμοίως λέγει καὶ φησι τῷ  
 ἐναρμόττειν εἰς τοὺς πόρους τοὺς ἐκάστης αἰσθάνεσθαι·  
 διὸ καὶ οὐ δύνασθαι τὰ ἀλλήλων κρίνειν ὅτι τῶν μὲν  
 εὐρύτεροι ὄντες τῶν δὲ στενότεροι τυγχάνουσιν οἱ πόροι  
 πρὸς τὸ αἰσθητὸν ὥς τὰ μὲν οὐχ ἀπτόμενα διευτονεῖν  
 15 τὰ δ' ὅλως εἰσελθεῖν οὐ δύνασθαι. Πειρᾶται δὲ καὶ  
 τὴν ὄψιν λέγειν ποία τις ἐστί· φησὶ γὰρ τὸ μὲν ἐντὸς  
 αὐτῆς εἶναι πῦρ τὸ δὲ περὶ αὐτὸ γῆν καὶ αἶρα, δι' ὧν  
 διέναι λεπτόν ὃν καθάπερ τὸ ἐν τοῖς λαμπτήρσι φῶς.  
 Τοὺς δὲ πόρους ἐναλλάξ κείσθαι τοῦ τε πυρὸς καὶ τοῦ  
 20 ὕδατος, ὧν τοῖς μὲν τοῦ πυρὸς τὰ λευκὰ τοῖς δὲ τοῦ  
 ὕδατος τὰ μέλανα γνωρίζειν· ἐναρμόττειν γὰρ ἐκατέρους  
 ἐκάτερα. Φέρεσθαι δὲ τὰ χρώματα πρὸς τὴν ὄψιν  
 διὰ τὴν ἀπορροήν. (8) Συγκείσθαι δ' οὐχ ὁμοίως,  
 τὰς δ' ἐκ τῶν ἀντικειμένων, καὶ ταῖς μὲν ἐν μέσῳ ταῖς  
 25 δ' ἐκτὸς εἶναι τὸ πῦρ, διὸ καὶ τῶν ζώων τὰ μὲν ἐν  
 ἡμέρᾳ τὰ δὲ νύκτωρ μᾶλλον ὀξυωπεῖν· ὅσα μὲν πυρὸς  
 ἐλαττον ἔχει· μεθ' ἡμέραν· ἐπανισοῦσθαι γὰρ αὐτοῖς  
 τὸ ἐντὸς φῶς ὑπὸ τοῦ ἐκτός· ὅσα δὲ τοῦ ἐναντίου νύκ-  
 τωρ· ἐπαναπληροῦσθαι γὰρ καὶ τούτοις τὸ ἐνδεδέ. Ἐν  
 30 δὲ τοῖς ἐναντίοις ἐκάτερον· ἀμβλυωπεῖν μὲν γὰρ καὶ  
 οἷς ὑπερέχει τὸ πῦρ· ἐπαυξηθὲν γὰρ μεθ' ἡμέραν ἐπι-  
 πλάττειν καὶ καταλαμβάνειν τοὺς τοῦ ὕδατος πόρους.  
 Οἷς δὲ τὸ ὕδωρ ταῦτο τοῦτο γίνεσθαι νύκτωρ· κατα-  
 λαμβάνεσθαι γὰρ τὸ πῦρ ὑπὸ τοῦ ὕδατος ἕως ἂν τοῖς  
 35 μὲν ὑπὸ τοῦ ἔξωθεν φωτὸς ἀποκριθῇ τὸ ὕδωρ, τοῖς δ'  
 ὑπὸ τοῦ αἰέρος τὸ πῦρ· ἐκατέρων γὰρ ἴσασιν εἶναι τὸ  
 ἐναντίον. Ἄριστα δὲ κεκρᾶσθαι καὶ βελτίστην εἶναι  
 τὴν ἐξ ἀμφοῖν ἴσων συγκειμένην. Καὶ περὶ μὲν ὁβρι-  
 σκεῶν ταῦτα λέγει. (9) Τὴν δ' ἀκοὴν ἀπὸ τῶν ἔξω-  
 40 υεν γίνεσθαι ψόφων· ὅταν γὰρ ὑπὸ τῆς ζωνῆς κινήθῃ  
 ἡρεῖν ἐντός· ὅσπερ γὰρ εἶναι κώδωνα τῶν ἔσω ἤχων  
 τὴν ἀκοὴν ἣν προσαγορεύει σάρκινον ὄζον· κινουμένην  
 δὲ καίειν τὸν αἶρα πρὸς τὰ στερεὰ καὶ ποιεῖν ἤχον.  
 Ὅσφρησιν δὲ γίνεσθαι τῇ ἀναπνοῇ, διὸ καὶ μάλιστα  
 45 ὁσφραίνεσθαι τούτους οἷς σφοδρότατῃ τοῦ ἀσθματος ἢ  
 κινήσεως ὁσμὴν δὲ πλείστην ἀπὸ τῶν λεπτῶν καὶ τῶν  
 κούφων ἀπορρεῖν. Περὶ δὲ γεύσεως καὶ ἀφῆς οὐ διο-  
 ρίζεται καθ' ἑτέραν οὔτε πῶς οὔτε δι' ἃ γίνονται,  
 πλὴν τὸ κοινὸν ὅτι τῷ συναρμόττειν τοὺς πόρους αἰσθη-  
 50 σίς ἐστιν· ἡδεσθαι δὲ τοῖς ὁμοίοις κατὰ τὰ τε μόρια  
 καὶ τὴν κρᾶσιν λυπεῖσθαι δὲ τοῖς ἐναντίοις. (10) Ὡσαύ-  
 τως δὲ λέγει καὶ περὶ φρονήσεως καὶ ἀγνοίας. Τὸ  
 μὲν γὰρ φρονεῖν εἶναι τοῖς ὁμοίοις τὸ δ' ἀγνοεῖν τοῖς  
 ἀνομοίοις ὥς ἡ ταῦτ' ὃν τῇ παραπλήσιον ὃν τῇ αἰσθάνει

hoc modo fieri ut videamus. Mediam igitur suam posuit  
 opinionem inter eos qui visum ad corpora proficisci aiunt  
 et eos qui a visibilibus corporibus ad oculos ferri existi-  
 mant. (6) Auditum definit clangore. Clangorem enim  
 esse concussionem cerebri et sanguinis quæ ab aere per  
 aures ad animam usque pervenit : auditum vero motum  
 ab anima exeuntem a capite ad hepar usque pertinentem.  
 De olfactu et gustu et tactu omnino nihil definivit, ne-  
 que si præter hæc alia sunt genera, sed accuratius dispu-  
 tat de rebus in sensum cadentibus. (7) Empedocles de  
 omnibus idem statuit, sensumque eo fieri ait, quod res  
 in cujusque sensorii meatus insinuantur. Propterea sen-  
 soria non posse ea percipere, quæ alterius sensorii sunt,  
 quia horum meatus latiores, illorum angustiores sunt,  
 ita ut aut nequeant quæ accidunt valide penetrare aut  
 omnino non introire. Conatur etiam visus rationem ex-  
 plicare : ait enim interiorem ejus partem esse ignem,  
 extrinsecus autem aquam et aerem jacere, per quos il-  
 lum, quippe qui tenuis sit, permeare, sicuti lucem in  
 lucernis. Meatus vero ignis et aquæ alterna esse ait;  
 per meatus ignis percipi quæ sunt alba, per meatus aquæ,  
 quæ nigra : altera enim alteris insinuari. Colores autem  
 ad visum effluvio ferri. (8) Visus autem non pariter esse  
 compositos e corporibus contrariis, atque aliis ignem  
 sedere in parte media, aliis extrinsecus. Quamobrem  
 animalium alia diurno tempore, alia nocturno acutius  
 cernere; omnia enim quæ minus habent ignis, interdiu  
 acutius cernere : his enim compensationem fieri luminis  
 interni ab externo, quæ vero corporis contrarii plus ha-  
 bent, noctu; etenim his quoque defectum suppleri.  
 Utrumque vero in contrariis positum esse : hebeti enim  
 esse visu et ea quæ igne abundant, qui interdiu auctus  
 aquæ meatus obtundat atque occupet, et idem accidere  
 noctu iis, quæ aqua abundant, quibus ignem ab aqua  
 occupari, donec illis a lumine externo aqua, his vero  
 ignis ope aeris secernatur : utriusque enim remedia esse  
 contraria. Optime autem temperatum esse et maxime  
 præstare eum visum, qui ex utroque pariter compositus  
 sit. Hæc fere sunt, quæ de visu asserit. (9) Auditum  
 vero a sonibus externis commoveri. Si enim a voce qua-  
 dam commoveatur, intus clangorem fieri. Auditum enim  
 quasi tintinnabulum esse clangorum internorum, eumque  
 carneum tubum appellat. Commotum autem auditum  
 propellere aerem partes solidas versus atque sic clango-  
 rem efficere. Olfactum autem respiratione fieri, ideoque  
 iis hunc sensum fortissimum esse, quibus spiritus motus  
 sit vehementissimus. Odorem plurimum vero spargi a  
 tenuibus levibusque corporibus. Neque de gustu neque  
 de tactu seorsim definivit, quomodo aut quas ob causas  
 eveniant, nisi quod de omni sensu asserit, eum fieri in-  
 sinuatione meatuum. Delectari vero qui sentiunt iis re-  
 bus quæ et partibus et mixtione similes sunt, dolere vero  
 dissimilibus. (10) Eodem modo de cognitione et ignorantia  
 disputat : cognitionem fieri similibus, ignorantiam dissi-  
 milibus, tanquam cognitio aut idem sit aut similis sensui



τὴν φρόνησιν. Διαριθμησάμενος γὰρ ὡς ἕκαστον  
ἐκάστῳ γνωρίζομεν ἐπὶ τέλει προσέθηκεν ὡς ἐκ τού-  
των « πάντα πεπήγασιν ἀρμολοθέντα, καὶ τούτοις φρο-  
νέουσι καὶ ἄδονται τ' ἀνιώνται. » Διὸ καὶ τῷ αἵματι  
5 μάλιστα φρονεῖν· ἐν τούτῳ γὰρ μάλιστα κεκράσθαι  
ἐστὶ τὰ στοιχεῖα τῶν μερῶν. (11) Ὅσοις μὲν οὖν ἴσα  
καὶ παραπλήσια μέμικται καὶ μὴ διὰ πολλοῦ μὴδ' αὖ  
μικρὰ μὴδ' ὑπερβάλλοντα τῷ μεγέθει, τούτους φρο-  
νιωτάτους εἶναι καὶ κατὰ τὰς αἰσθήσεις ἀκριβεστάτους,  
10 κατὰ λόγον δὲ καὶ τοὺς ἐγγυτάτω τούτων, ὅσοις δ'  
ἐναντιῶς ἀφρονεστάτους. Καὶ ὧν μὲν μανὰ καὶ ἀραιὰ  
κεῖται τὰ στοιχεῖα νωθροὺς καὶ ἐπιπόνους, ὧν δὲ πυκνὰ  
καὶ κατὰ μικρὰ τεθραυσμένα τοὺς δὲ τοιούτους ὀξέως  
φερομένους καὶ πολλοῖς ἐπιβαλλομένους ὀλίγα ἐπιτε-  
15 λεῖν διὰ τὴν ὀξύτητα τῆς τοῦ αἵματος φορᾶς. Οἷς δὲ  
καθ' ἐν τι μόριον ἢ μέσθι κρᾶσις ἐστὶ ταύτῃ σοφοὺς  
ἐκάστους εἶναι· διὸ τοὺς μὲν βήτορας ἀγαθοὺς τοὺς δὲ  
τεχνίτας, ὡς τοῖς μὲν ἐν ταῖς χερσὶ τοῖς δ' ἐν τῇ  
γλώττῃ τὴν κρᾶσιν οὔσαν· ὁμοίως δ' ἔχειν καὶ κατὰ  
20 τὰς ἄλλας δυνάμεις.

III. (12) Ἐμπεδοκλῆς μὲν οὖν οὕτως οἶεται καὶ τὴν  
αἰσθησιν γίνεσθαι καὶ τὸ φρονεῖν. Ἀπορήσεις δ' ἂν  
τις ἐξ ὧν λέγει πρῶτον μὲν τί οἰοῖται τὰ ἐμφύχα πρὸς  
τὸ αἰσθάνεσθαι τῶν ἄλλων. Ἐναρμόττει γὰρ καὶ τοῖς  
25 τῶν ἀψύχων πόροις· ὅλως γὰρ ποιεῖ τὴν μίξιν τῇ συμ-  
μετρίᾳ τῶν πόρων· διόπερ ἔλαιον μὲν καὶ ὕδωρ οὐ  
μίγνυσθαι, τὰ δ' ἄλλα ὑγρὰ καὶ περὶ ὅσων δὴ κατα-  
ριθμεῖται τὰς ἰδίας κρᾶσεις. Ὡστε πάντα τε αἰσθή-  
σεται καὶ ταῦτό ἐστι μίξις καὶ αἰσθησις καὶ αὐξησις,  
πάντα γὰρ ποιεῖ τῇ συμμετρίᾳ τῶν πόρων, ἐὰν μὴ  
30 προσθῇ τινα διαφορὰν. (13) Ἐπειτα ἐν αὐτοῖς τοῖς  
ἐμφύχοις τί μᾶλλον αἰσθησεται τὸ ἐν τῷ ζῳῳ πῦρ ἢ τὸ  
ἐκτός, εἴπερ ἐναρμόττουσιν ἀλλήλοις· ὑπάρχει γὰρ καὶ  
ἡ συμμετρία καὶ τὸ ὅμοιον. Ἐτι δὲ καὶ ἀνάγκη δια-  
φορὰν τινα ἔχειν εἴπερ αὐτὸ μὲν μὴ δύναται συμπλη-  
ροῦν τοὺς πόρους τὸ δ' ἔξωθεν ἐπεισιόν· ὥστ' εἰ ὅμοιον  
ἦν πάντα καὶ πάντως οὐκ ἂν ᾔην αἰσθησις. Ἐτι δὲ  
40 πότερον οἱ πόροι κενοὶ ἢ πλήρεις; εἰ μὲν γὰρ κενοὶ  
συμβαίνει διαφωνεῖν ἑαυτῷ, φησὶ γὰρ ὅλως οὐκ εἶναι  
κενόν· εἰ δὲ πλήρεις αἰεὶ ἂν αἰσθάνοιτο τὰ ζῳα· ὅπλον  
γὰρ ὡς ἐναρμόττει, καθάπερ φησὶ, τὸ ὅμοιον. (14) Καί-  
τοι καὶ αὐτὸ τοῦτο τις διαπορήσειεν εἰ δυνατόν ἐστι  
τηλικαῦτα μεγέθει γίνεσθαι τῶν ἑτερογενῶν ὥστ' ἐναρ-  
μόττειν, ἄλλως τε καὶ συμβαίνει καθάπερ φησὶ τὰς  
45 ὄψεις ὧν ἀσύμμετρος ἡ κρᾶσις ὅτε μὲν ὑπὸ τοῦ πυρὸς  
ὅτε δὲ ὑπὸ τοῦ ἀέρος ἐμπλαττομένων τῶν πόρων ἀμαυ-  
ροῦσθαι. Εἰ δ' οὖν ἐστὶ καὶ τούτων συμμετρία καὶ  
πλήρεις οἱ πόροι τῶν μὴ συγγενῶν, πῶς ὅταν αἰσθάν-  
ηται καὶ πού ταῦτα ὑπεξέρχεται; δεῖ γὰρ τινα ἀπο-  
δοῦναι μεταβολήν. Ὡστε πάντως ἔχει δυσκολίαν· ἢ  
50 γὰρ κενὸν ἀνάγκη ποιεῖν, ἢ αἰεὶ τὰ ζῳα αἰσθάνεσθαι  
πάντων, ἢ τὸ μὴ συγγενὲς ἀρμόττειν οὐ ποιοῦν αἰσθη-  
σιν οὐδ' ἔχον μεταβολήν οἰκείαν τοῖς ἐμποιοῦσιν.  
(15) Ἐτι δὲ εἰ καὶ μὴ ἐναρμόττει τὸ ὅμοιον ἀλλὰ μό-

Postquam enim enumeravit, quomodo singula singulis  
cognoscimus, in fine adjecit, quod ex his « omnia con-  
cinnata facta consistunt, atque his cognoscunt atque et  
delectantur et dolent ». Idcirco etiam maxime sanguine  
cognosci, quoniam in illo elementa partium maxime com-  
mixta sunt. (11) Quibus igitur æqualia et similia mixta  
sunt, neque magnis intervallis sejuncta, neque vero par-  
vula neque nimis magna, eos ad cognoscendum maxime  
idoneos esse et ad sensuum actionem subtilissimos, atque  
pro rata eos qui his proximi sunt : contra illos esse inha-  
biles, qui contrario modo habent. In quibus igitur ele-  
menta posita sunt rara et levia, eos inertes et tardos esse,  
quibus autem densa et in particulas tenues fracta, ejus-  
modi homines vehementer quidem moveri et multa aggredi,  
pauca vero ad finem perducere propter vehementiorem  
sanguinis motum. Quibus vero in una parte mixtio  
proportionalis est, hac ratione doctos esse, quamobrem  
alios oratores bonos esse, alios opifices, quorum his in  
manibus, illis in lingua mixturam bonam esse. Atque si-  
militer ceteras se habere facultates.

III. (12) Empedocles igitur hoc modo et sensuum fieri  
actionem putat et cognitionem. Dubitaveris autem ex ejus  
sententia, quomodo differant ea quæ anima vitæque præ-  
dita sunt a ceteris : nam insinuatio est quoque in meatus  
eorum, quæ anima carent. Omnis enim mixtio secundum  
illum fit commoditate meatuum. Ideoque oleum et aquam  
non misceri, sed ceteros liquores et res eas quarum sin-  
gulares mixturas enumerat. Itaque omnia sentiant ne-  
cesse erit, atque mixtio et sensuum actio et incre-  
mentum erunt idem : hæc omnia enim meatuum com-  
moditate fieri ait, nisi differentiam quandam adnotet.  
(13) Deinde quid in animatis ipsis magis sentiat, ignis  
qui in ipso inest animali an qui extrinsecus est, siqui-  
dem alter alteri insinuat. Utrumque enim adest, et  
commoditas et similitudo. Deinde diversos esse necesse  
est, si ipse nequit meatus implere, sed extrinsecus adve-  
niens potest, sic ut, si ubique et omni ratione pares  
essent, nullus omnino esset sensus. Deinde quaeritur  
utrum meatus sint inanes an referti : si enim inanes,  
ipse sibi contradicet, quippe qui omnino non esse va-  
cuum statuat; si vero referti, consequitur animalia sem-  
per sentire. Insinuat enim vero, ut ait, simile. (14)  
Ac vero hoc ipsum in dubitationem vocari possit, num  
fieri possit ejusmodi magnitudinem rerum diversi ge-  
neris existere, ut eæ insinuari possint. Præsertim si  
accidit, quemadmodum dicit, ut visus eorum, quorum  
haud proportionalis sit mixtio, meatibus nunc ab igne  
nunc ab aqua obstructis debilitetur. Si igitur horum  
quoque proportio, atque meatus referti sunt rebus non  
affinibus, quomodo quando animalia sentiant et ubi hæc  
exercent. Oportet enim mutationem quandam afferre.  
Omni modo igitur difficultates adsunt : aut enim vacuum  
statuere oportet, aut animalia semper omnia sentire; aut  
res non affines accommodari, neque sensum efficientes  
neque mutationem iis quæ sensum excitant propriam  
habentes. (15) Deinde etiamsi id quod simile est non in-



νον ἄπτοιο καθ' ὅτι οὖν εὐλογον αἰσθησιν γίνεσθαι·  
 δυοῖν γὰρ τοῦτοιν ἀποδίδωσι τὴν γνῶσιν τῷ τε ὁμοίῳ  
 καὶ τῇ ἀφῇ, διὸ καὶ τὸ ἀρμόττειν εἴρηκεν· ὥστ' εἰ τὸ  
 ἔλαττον ἄψαιτο τῶν μειζόνων εἴη ἂν αἰσθησις. Ὅλως  
 6 δὲ κατὰ γε ἐκείνον ἀφαιρεῖται καὶ τὸ ὅμοιον ἀλλὰ ἡ  
 συμμετρία μόνῃ ἱκανή. Διὰ τοῦτο γὰρ οὐκ αἰσθά-  
 νονται, φησὶν, ἀλλήλων, ὅτι τοὺς πόρους ἀσυμμέτρους  
 ἔχουσιν· εἰ δ' ὅμοιον ἢ ἀνόμοιον τὸ ἀπορρέον οὐδὲν ἔτι  
 προσαφώρισεν. Ὡστε ἡ οὐ τῷ ὁμοίῳ ἢ αἰσθησις ἢ οὐ  
 10 διὰ τινὰ ἀσσυμετρίαν οὐ κρίνουνσι... ἀπάσας ἀνάγκη  
 τὰς αἰσθήσεις καὶ πάντα τὰ αἰσθητὰ τὴν αὐτὴν ἔχειν  
 φύσιν. (16) Ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὴν ἡδονὴν καὶ λύπην  
 ὁμολογουμένως ἀποδίδωσιν ἡδεσθαι μὲν ποιῶν τοῖς  
 ὁμοίοις λυπεῖσθαι δὲ τοῖς ἐναντίοις· ἐχθρὰ γὰρ εἶναι·  
 15 διὸ « πλείστον ἀπ' ἀλλήλων διέχουσι Ἰέννη τε κράσει  
 τ· καὶ εἴδουσιν ἐκμακτοῖσι. » Αἰσθῆσαι γὰρ τινι ἢ  
 μετ' αἰσθησεως ποιοῦσι τὴν ἡδονὴν καὶ τὴν λύπην,  
 ὥστε οὐχ ἅπασα γίνεται τοῖς ὁμοίοις. Ἔτι εἰ τὰ  
 συγγενῇ μάλιστα ποιεῖ τὴν ἡδονὴν ἐν τῇ ἀφῇ, καθά-  
 20 περ φησί, τὰ σύμφυτα μάλιστα ἂν ἡδοίτο καὶ αἰσθά-  
 νοίτο· διὰ τῶν αὐτῶν γὰρ ποιεῖ τὴν αἰσθησιν καὶ τὴν  
 ἡδονήν. (17) Καίτοι πολλάκις αἰσθανόμενοι λυπού-  
 μεθα κατ' αὐτὴν τὴν αἰσθησιν, ὡς δ' Ἀναξαγόρας  
 φησὶν αἰ· πᾶσαν γὰρ αἰσθησιν εἶναι μετὰ λύπης.  
 25 Ἔτι δ' ἐν ταῖς κατὰ μέρος συμβαίνει οὐκ αἰετῶ ὁμοίῳ  
 γίνεσθαι τὴν γνῶσιν· τὴν γὰρ ὅψιν δταν ἐκ πυρὸς καὶ  
 τοῦ ἐναντίου συστήσῃ τὸ μὲν λευκὸν καὶ τὸ μέλαν δύ-  
 ναι· ἂν τοῖς ὁμοίοις γνωρίζειν, τὸ δὲ φαῖον καὶ τᾶλλα  
 χρώματα τὰ μικτὰ πῶς; οὔτε γὰρ τοῖς τοῦ πυρὸς οὔτε  
 30 τοῖς τοῦ ὕδατος πόροις, οὔτε ἄλλους ποιεῖ κοινούς ἐξ  
 ἀμφοῖν· ὁρῶμεν δ' οὐδὲν ἦττον ταῦτα τῶν ἀπλῶν.  
 (18) Ἀτόπως δὲ καὶ ὅτι τὰ μὲν ἡμέρας τὰ δὲ νύκτωρ  
 μᾶλλον ὁρᾷ· τὸ γὰρ ἔλαττον πῦρ ὑπὸ τοῦ πλείονος  
 φθείρεται, διὸ καὶ πρὸς τὸν ἥλιον καὶ θῶος τὸ καθαρόν  
 οὐ δύναμεθα ἀντιβλέπειν. Ὡστε ὅσοις ἐνδεέστερον  
 35 τὸ φῶς ἦττον ἐχρῆν ὁρᾶν μεθ' ἡμέραν, ἢ εἴπερ τὸ  
 ὅμοιον συναύξει, καθάπερ φησί, τὸ δ' ἐναντίον φθείρει  
 καὶ κωλύει τὰ μὲν λευκὰ μᾶλλον ἐχρῆν ὁρᾶν ἅπαντας  
 μεθ' ἡμέραν, καὶ ὅσοις ἔλαττον καὶ ὅσοις πλέον τὸ  
 40 φῶς, καὶ τὰ μέλανα νύκτωρ. Νῦν δὲ πάντες ἅπαντα  
 μεθ' ἡμέραν μᾶλλον ὁρῶσι πλὴν δλίγων ζώων· τούτοις  
 δ' εὐλογον τοῦτ' ἰσχύειν τὸ οἰκεῖον πῦρ ὥσπερ ἔνια καὶ  
 τῇ χροᾷ διαλάμπει μᾶλλον τῆς νυκτός. (19) Ἔτι δὲ  
 οἷς ἢ κρᾶσις ἐξ ἴσων ἀνάγκη συναύζεσθαι κατὰ μέρος  
 45 ἐκῆτερον· ὥστ' εἰ πλεονάζον κωλύει θάτερον ὁρᾶν ἅπαν-  
 των ἂν εἴη παραπλησία πως ἢ διάθεσις. Ἀλλὰ τῷ  
 μὲν τῆς ὀψews πάθῃ χαλεπώτερον ἔσται διελεῖν. Τὰ  
 δὲ περὶ τὰς ἄλλας αἰσθήσεις πῶς κρίνωμεν τῷ ὁμοίῳ;  
 τὸ γὰρ ὅμοιον ἀόριστον. Οὔτε γὰρ ψόφῳ τὸν ψόφον  
 50 οὔτ' ὁσμῇ τὴν ὁσμὴν οὔτε τοῖς ἄλλοις τοῖς ὁμογενέσιν,  
 ἀλλὰ μᾶλλον ὡς εἰπεῖν τοῖς ἐναντίοις· ἀπαθῇ γὰρ δεῖ  
 τὴν αἰσθησιν προσάγειν. Ἦχου δ' ἐνότος ἐν ὧσιν ἢ  
 γυλῶν ἐν γεύσει καὶ ὁσμῇ ἐν ὁσπρήσει κωρότεραι πᾶ-  
 σαι γίνονται μᾶλλον ὅσῳ ἂν πλήρεις ὧσι τῶν ὁμοίων·

sinuetur sed tantum quacunque parte attingat, sensum fieri consentaneum est. His enim duobus cognitionem fieri vult, simili et tactu, quamobrem etiam verbo « accommodare » usus est. Itaque si minus attingat majus, sensus fieri potest. Omnino autem secundum illum etiam similitudo tollitur, atque proportio sola sufficit. Propterea enim, inquit, alterum alterius sensum non habet, quia meatus non habent proportionales, sed utrum id quod effluit simile sit an dissimile non definivit. Itaque si sensus non simili fit, nempe si propterea non discernunt quia proportio deest, necesse est omnes sensus omniaque sensibilia eadem esse natura. 16. At nec in definienda voluptate et dolore ipse sibi constat, quum delectari nos dicit similibus, dolore vero affici a contrariis; hæc enim inimica esse: « quare longissima a se distare origine, mixtione et formis effictis. » Sensu enim quodam aut cum sensu faciunt illa voluptatem atque dolorem. Itaque non omnis sensus evenit similibus. Dein si affinia maxime delectant in contactu, ut ait, ea quæ cognata sunt maxime delectari debent et omnino sentire. Sensum enim et voluptatem per eadem effici statuit. (17) Tamen saepe, quum sentimus, dolore afficimur in ipso sensu, et si Anaxagoram audiamus, semper, quippe qui omnem sensum cum dolore conjunctum esse dicit. Porro in singulis non semper accidit ut cognitio fiat similibus. Visus enim, quum eum ex igne et contrario componat, possit quidem album et nigrum similibus cognoscere, sed brunneum et ceteros mixtos colores quomodo potest? neque enim ignis neque aquæ meatibus, præter quos alios ex utroque mixtos non statuit. Eos tamen nihilo minus quam simplices videmus. (18) Nec id consentaneum est quod alia animalia interdum, alia noctu magis cernant: imbecillior enim ignis a fortiori perditur, unde fit ut solem et omnino purum ignem adspicere nequeamus. Quibus itaque lux debilior, eos interdum minus videre necesse esset, aut si, quod dicit, simile auget, contrarium vero perdit et impedit, omnes album interdum magis videre necesse esset, et quibus imbecillior et quibus fortior est lux, nigra vero noctu. Nunc vero omnes omnia interdum magis cernunt, paucis animalibus exceptis, quibus hanc fortiozem vim ab igne proprio venire consentaneum est, ut quibusdam etiam cutis noctu magis splendet. (19) Deinde, quibus mixtus est e particulis aqualibus, ea augeri utraque parte necesse est, sic, ut, si alterum abundans actionem videndi impedit, omnium quodammodo similis conditio fuerit. Sed visus affectus discernere difficilior erit; ceterorum autem sensuum rationes, quomodo judicemus simili: simile enim indefinitum est. Neque enim clangore percipimus clangorem, neque odore odorem, neque cetera iis quæ cognata sunt, sed potius contrariis. Et enim sensum oportet integrum adigere. Quum vero somus inest in auribus aut sapor in gustu odore in olfactu, omnes sensus fiunt eo hebetiores, quo magis similibus rebus impleti sint. Aut alio modo de his erit disserendum.

εἰ μή τις λεχθείη περὶ τούτων διορισμός. (20) Ἐτι δὲ τὸ περὶ τὴν ἀπορροήν, καίπερ οὐχ ἱκανῶς λεγόμενον, περὶ μὲν τὰς ἄλλας ὁμῶς ἐστὶ πῶς ὑπολαβεῖν, περὶ δὲ τὴν ἀρὴν καὶ γεῦσιν οὐ ῥᾶδιον. Πῶς γὰρ τῇ ἀπορροῇ κρίνομεν ἢ πῶς ἐναρμόττει τοῖς πόροις τὸ τραχὺ καὶ τὸ λείον; μόνου γὰρ δοκεῖ τῶν στοιχείων τοῦ πυρὸς ἀπορρεῖν ἀπὸ δὲ τῶν ἄλλων οὐδένος. Ἐτι δὲ εἰ ἡ φθίσις διὰ τὴν ἀπορροήν, ὥπερ χρῆται κοινοτάτῳ σημείῳ καὶ τὰς ὁσμὰς ἀπορροῇ γίνεσθαι, τὰ πλείεστην ἔχοντα ὁσμὴν τάχιστα ἔχρῃν φθείρεσθαι. Νῦν δὲ σχεδὸν ἐναντιῶς ἔχει· τὰ γὰρ ὁσμωδέστατα τῶν φυτῶν καὶ τῶν ἄλλων ἐστὶ χρονιώτατα. Συμβαίνει δὲ καὶ ἐπὶ τῆς φιλίας (γεύσεως;) ὅπως μὴ εἶναι αἰσθῆσιν ἢ ἥττον διὰ τὸ συγκρίνεσθαι τότε καὶ μὴ ἀπορρεῖν. (21) Ἀλλὰ περὶ μὲν τὴν ἀκοὴν ὅταν ἀποδῶ τοῖς ἔσωθεν γίνεσθαι ψόφοις ἀτοπον τὸ οἰεσθαι ὅτῃλον εἶναι πῶς ἀκούουσιν ἔνδον ποιήσαντος ψόφον ὥσπερ κώδωνος. Τῶν μὲν γὰρ ἔξω δι' ἐκείνους ἀκούομεν, ἐκείνους δὲ ψοφοῦντος διὰ τί; τοῦτο γὰρ αὐτὸ λέιπεται ζητεῖν. Ἀτόπως δὲ καὶ τὸ περὶ τὴν ὄσφρησιν εἴρηκε. Πρῶτον μὲν γὰρ οὐ κοινὴν αἰτίαν ἀπέδωκεν· εἴνα μὲν γὰρ ὅπως οὐδ' ἀναπνεῖ τῶν ὄσφραινομένων. Ἐπειτα τὸ μάλιστα ὄσφραίνεσθαι τοὺς πλείεστον ἐπισπωμένους εὔφηες· οὐδὲν γὰρ ὄφελος μὴ ὑγιαινούσης ἢ μὴ ἀνεφγμένης πῶς τῆς αἰσθήσεως. Πολλοὶς δὲ συμβαίνει πεπρωσθαι καὶ ὅπως μὴδὲν αἰσθάνεσθαι. Πρὸς δὲ τούτοις οἱ δύσπνοοι καὶ οἱ πονοῦντες καὶ οἱ καθεύδοντες μᾶλλον ἢν αἰσθάνονται τῶν ὁσμῶν· τὸν πλείεστον γὰρ ἔλκουσιν αἴρα. Νῦν δὲ συμβαίνει τοῦναντίον. (22) Οὐ γὰρ ἴσως καθ' αὐτὸ τὸ ἀναπνεῖν αἴτιον τῆς ὄσφρσεως ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκὸς ὡς ἐκ τῶν ἄλλων ζῶων μαρτυρεῖται καὶ διὰ τῶν εἰρημένων παθῶν· ὁ δ' ὡς ταύτης οὐσίας τῆς αἰτίας καὶ ἐπὶ τέλει πάλιν εἴρηκεν ὥσπερ ἐπιστημαινόμενος· « Ὡς μὲν οὖν πνοῆς τε λελόγχασι πάντα καὶ ὁσμῶν. » Οὐκ ἀληθές δὲ οὐδὲ τὸ μάλιστα ὄσφραίνεσθαι τῶν κουφῶν, ἀλλὰ δεῖ καὶ ὁσμὴν ἐνυπάρχειν. Ὁ γὰρ ἀήρ καὶ τὸ πῦρ κουφώτατα μὲν, οὐ ποιοῦσι δὲ αἰσθῆσιν ὁσμῆς. (23) Ὡσαύτως δ' ἂν τις καὶ περὶ τὴν φρόνησιν ἀπορήσειεν· ἐκ γὰρ τῶν αὐτῶν ποιεῖ καὶ τὴν αἰσθῆσιν. Καὶ γὰρ ἅπαντα μετέχει τοῦ φρονεῖν. Καὶ ἄμα πῶς ἐνδέχεται καὶ ἐν ἀλλοιώσει καὶ ὑπὸ τοῦ ὁμοίου γίνεσθαι τὸ φρονεῖν; τὸ γὰρ ὁμοιον οὐκ ἀλλοιοῦται τῷ ὁμοίῳ. Τὸ δὲ ὅτῳ αἵματι φρονεῖν καὶ παντελῶς ἀτοπον· πολλὰ γὰρ τῶν ζῶων ἀναιμα, τῶν δ' ἐναίμων τὰ περὶ τὰς αἰσθήσεις ἀναιμότατα τῶν μερῶν. Ἐτι καὶ ὅσοι καὶ θρίξ αἰσθάνονται ἂν, ἐπεὶ γούν ἐξ ἀπάντων ἐστὶ τῶν στοιχείων. Καὶ συμβαίνει ταῦτόν εἶναι τὸ φρονεῖν καὶ αἰσθάνεσθαι καὶ ἥδεσθαι καὶ (τὸ) λυπεῖσθαι καὶ [τὸ] ἀγνοεῖν· ἄμφοι γὰρ ποιεῖ τοῖς ἀνομοίοις. Ὡσθ' ἄμα τῷ μὲν ἀγνοεῖν ἔδει γίνεσθαι λύπην τῷ δὲ φρονεῖν ἡδονήν. (24) Ἀτοπον δὲ καὶ τὸ τὰς δυνάμεις ἐκάστοις ἐγγίνεσθαι διὰ τὴν ἐν τοῖς μορίοις τοῦ αἵματος σύγκρασιν, ὥσπερ τὴν γλῶτταν αἰτίαν τοῦ εὔ λέγειν, τὰς

(20) Quod autem ad effluvium attinet, quamquam non satis explicaverit, in ceteris quidem sensibus potest id quidem intelligi, sed in tactu et gustu vix potest. Quomodo enim effluvio cognoscamus, aut quomodo mentibus asperum et laeve accommodatur? Nam inter elementa solummodo ab igne effluere aliquid videtur, sed a ceteris nihil. Dein si effluvium sequitur deminutio, idque ut certissimum affert argumentum quod odores quoque effluvio fiunt, — ea quæ plurimum spargunt odorem citissime consumi oporteret. Nunc vero contrarium se habet modo: quæ sunt plantarum ceterarumque rerum odoratissima ea mixime diuturna. Sequitur etiam ut in amicitia [gustu] omnino nullus sensus sit aut exiguus, quia tunc mixtio, non effluvium, locum habet. (21) Quod vero attinet ad auditum, quum cum clangoribus externis fieri definiat, absonum est putare rationem quomodo audiatur inde explicari quod quasi tintinnabulum intus clangorem civerit. Externos enim clangores illius ope audimus, sed quo auxilio illud sonans percipimus: ea ipsa enim quæstio restat. Nec minus consentanea sunt quæ de olfactu dixit. Primum enim caussa quam posuit non cadit in omnes: sunt enim in iis quæ odorantur, quedam respiratione carentia. Dein neptum est dicere eos maxime odorari qui plurimum aeris respirant: nihil enim id prodesset ubi sensus aut non bene sanus aut non apertus est; multis autem accidit ut ab hac parte debiles sint ac nihil omnino sentiant. Adde quod anhelantes et ægroti et dormientes magis sentire odores debeant, quia maximam aeris copiam hauriunt: nunc vero contrarium fit. (22) Forsan enim respiratio non per se ipsa caussa est olfactus, sed per accidens, uti et alia animalia testantur et affectus modo nominati. Iste vero illam esse causam in fine quoque, tanquam bene notari vellet, repetiit « tali modo igitur omnia spiritum acceperere atque odores. » Neque vero illud est verum in odorando maxime percipi quæ sunt levia, sed inesse illis debet odor quoque. Aer enim et ignis sunt levissima, sed odoris sensum non faciunt. (23) Ibidem multa manet dubitatio de intellectu, quem per eadem effici statuit atque sensum: etenim omnia intellectum participabuntur. Atque quomodo intellectus simul immutatione atque per simile fieri potest, et gaudere tamen simile a simili non immutari possit. Maxime autem absurdum, quod sanguine intelligi dicat: multa enim animalia sanguine carent, in iis vero, quæ sanguinem habent, organa sensoria ceteris partibus minorem sanguinis copiam gerunt. Præterea etiam ossa et capilli sensu prædita essent, quoniam ex omnibus constant elementis. Sequitur etiam ut intelligere, sentire et gaudere sint idem, itemque dolere et nescire: hæc enim dissimilibus effici statuit, ita ut ignorando dolor existere deberet, intelligendo vero voluptas. (24) Id vero etiam absurdum est, facultates singulis contingere propter mixturam sanguinis in partibus, tanquam lingua esset caussa

χειρας τοῦ δημιουργεῖν, ἀλλ' οὐκ ὄργανον τάζειν ἔχοντα. Διὸ καὶ μᾶλλον ἂν τις ἀποδοίην τῇ μορῇ τῇ αἰτίαν ἢ τῇ κράσει τοῦ αἵματος, ἢ χωρὶς διανοίας ἔστιν· οὕτως γὰρ ἔχει καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ζώων. Ἐμπεδοκλῆς μὲν οὖν ἔοικεν ἐν πολλοῖς διαμαρτάνειν.

IV. (25) Τῶν δὲ μὴ τῷ ὁμοίῳ ποιούντων τὴν αἰσθη-  
σιν Ἀλκμαίων μὲν πρῶτον ἀφορίζει τὴν πρὸς τὰ ζῶα  
διαφοράν. Ἀνθρώπων γὰρ φησι τῶν ἄλλων διαφέρειν  
ὅτι μόνον ξυνίσσι· τὰ δ' ἄλλα αἰσθάνεται μὲν οὐ ξυν-  
10 ἴησι δὲ, ὡς ἕτερον ὂν τὸ φρονεῖν καὶ αἰσθάνεσθαι,  
καὶ οὐ καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς ταυτόν. Ἐπειτα περὶ  
ἐκάστης λέγει. Ἀκούειν μὲν οὖν φησι τοῖς ὤσιν διότι  
κενὸν ἐν αὐτοῖς ἐνυπάρχει· τοῦτο γὰρ ἔχειν φθέγγε-  
σθαι δὲ τῷ κοίῳ τὸν αἶρα δ' ἀντηχεῖν. Ὀσφραίνε-  
15 σθαι δὲ βίσις ἅμα τῷ ἀναπνεῖν ἀνάγοντα τὸ πνεῦμα  
πρὸς τὸν ἐγκέφαλον. Γλώττῃ δὲ τοὺς χυμοὺς κρίνειν·  
χλιαρὰν γὰρ οὖσαν καὶ μαλακὴν τήκειν τῇ θερμότητι·  
δέχεσθαι δὲ καὶ διαδιδόναι διὰ τὴν μανότητα τῆς  
ἀπαλότητος. (26) Ὀφθαλμοὺς δὲ ὄρεῖν διὰ τοῦ περί-  
20 ὕδατος· ὅτι δ' ἔχει πῦρ δῆλον εἶναι, πληγέντος γὰρ  
ἐκλάμπειν. Ὅρεῖν τῷ στίλβοντι καὶ τῷ διαφανεῖ  
δταν ἀντιφαίνει καὶ, ὅσῳ ἂν καθαρώτερον ᾖ, μᾶλλον.  
Ἀπάσας δὲ τὰς αἰσθήσεις συνηρτῆσθαι πως πρὸς τὸν  
ἐγκέφαλον, διὸ καὶ ηἰρουῖσθαι κινουμένον καὶ μετα-  
25 λάττοντος τὴν χώραν· ἐπιλαμβάνεσθαι γὰρ τοὺς πόρους  
δι' ὧν αἱ αἰσθήσεις. Περὶ δὲ ἀφῆς οὐκ εἴρηκε οὔτε  
πῶς οὔτε τίνοι γίνεται. Ἀλκμαίων μὲν οὖν ἐπὶ τοσού-  
τον ἀφώρικεν.

V. (27) Ἀναξαγόρας δὲ γίνεσθαι τοῖς ἐναντίοις· τὸ  
30 γὰρ ὁμοιον ἀπαθὲς ὑπὸ τοῦ ὁμοίου. Καθ' ἐκάστην δ'  
ἰδίᾳ πειράται διαριθμεῖν. Ὅρεῖν μὲν γὰρ τῇ ἐμφάσει  
τῆς κόρης, οὐκ ἐμφαίνεσθαι δὲ εἰς τὸ ὁμόχρῳν ἄλλ' εἰς  
τὸ διάφορον. Καὶ τοῖς μὲν πολλοῖς μεθ' ἡμέραν ἐνίοις  
δὲ νύκτωρ εἶναι τὸ ἀλλόχρῳν, διὸ ὀξυπεῖν τότε.  
35 Ἀπλῶς δὲ τὴν νύκτα μᾶλλον ὁμόχρῳν εἶναι τοῖς ὀφθαλ-  
μοῖς. Ἐμφαίνεσθαι δὲ μεθ' ἡμέραν ὅτι τὸ φῶς συναί-  
τιον τῆς ἐμφάσεως· τὴν δὲ χροάν τὴν κρατοῦσαν μάλ-  
λον εἰς τὴν ἐτέραν ἐμφαίνεσθαι [εἰς]. (28) Τὸν αὐτόν  
δὲ τρόπον καὶ τὴν ἀφῆν καὶ τὴν γεῦσιν κρίνειν· τὸ  
40 γὰρ ὁμοίως θερμὸν καὶ ψυχρὸν οὔτε θερμαίνειν οὔτε  
ψύχειν πλησιάζον. Οὐδὲ δὴ τὸ γλυκὺ καὶ τὸ ὀξύ δι'  
αὐτῶν γνωρίζειν ἀλλὰ τῷ μὲν θερμῷ τὸ ψυχρὸν, τῷ  
δ' ἀλμυρῷ τὸ πότιμον, τῷ δ' ὀρεῖ τὸ γλυκὺ κατὰ τὴν  
ἐλλείψιν τὴν ἐκάστου· πάντα γὰρ ἐνυπάρχειν [εἰσὶν]  
45 ἐν ἡμῖν. Ὡσαύτως δὲ καὶ ὀσφραίνεσθαι καὶ ἀκούειν  
τὸ μὲν ἅμα τῇ ἀναπνοῇ τὸ δὲ τῷ διικνεῖσθαι τὸν φόρον  
ἄχρι τοῦ ἐγκεφάλου· τὸ γὰρ περιέχον ὅστούν εἶναι κοί-  
λον εἰς δ' ἐμπίπτειν τὸν φόρον. (29) Ἀπάσαν δ' αἰ-  
σθησιν μετὰ λύπης, ὅπερ ἂν δόξειεν ἀκόλουθον εἶναι  
50 τῇ ὑποθέσει· πᾶν γὰρ τὸ ἀνόμοιον ἀπτόμενον πόνον  
παρέχει. Φανερόν δὲ τοῦτο τῷ τε τοῦ ὕπνου (χρό-  
νου Sch.) πλήθει καὶ τῇ τῶν αἰσθητῶν ὑπερβολῇ.  
Τὰ τε γὰρ λεμπρὰ χρώματα καὶ τοὺς ὑπερβάλλοντας  
φόρους λύπην ἐμποιοῖεν καὶ οὐ πολὺν χρόνον δύνασθαι

bene loquendi, manus bene opus faciendi, neque ha-  
partes instrumentorum instar essent. Rectius ergo causa  
fuerit tribuenda formae earum quam mixturae sanguinis,  
quae a mentis cogitatione sejuncta est. Sic enim res  
etiam in ceteris se habet animalibus. Empedoclis igitur  
ratio a vero multis de causis abesse videtur.

IV. (25) Inter eos qui sensum non simili fieri statuunt  
Alcmaeon primum definit differentiam hominis ab anima-  
libus: hominem enim eo a ceteris ait differre, quod solus  
intelligat; cetera vero sentiunt quidem sed non intelligunt,  
siquidem intelligere alia sit res ac sentire, neque vero,  
ut Empedocles putat, eadem. Dein de singulis disserit.  
Audire igitur nos inquit auribus propter vacuum quod  
est in illis, id enim sonare; loqui vero ope cavi, aerem  
vero resonare. Odorari autem naribus una cum respira-  
tione, spiritu ad cerebrum perlato. Lingua autem sa-  
pores discerni, eam enim, quum sit tepida et mollis calore  
suo liquare; recipere autem et dispertire ob tenuitatem  
mollitiei (propter tenuem substantiam tenerissima quaeque?).  
(26) Oculos autem cernere per aquam circumjacentem;  
quod autem ignem continent inde constat quod concas-  
sis elucet. Visum autem fieri eo, quod splendet et per-  
lucet, quando contra luceat, ac tanto magis, quo magis  
sit purum. Omnes autem sensus quodammodo cum ce-  
rebro cohaerere, ideoque, si id moveatur aut sedem  
suam mutet, hebetari. Corripere (corripi?) enim ma-  
tus, quibus fit sensus. De tactu non definivit, neque  
quomodo neque quibus organis fiat. Haec sunt quae de  
his rebus Alcmaeon statuit.

V. (27) Anaxagoras autem contrariis fieri sensus ait, si-  
mile enim non affici a simili, idque per singula sensuum  
genera seorsim exponere conatur. Videre eo fieri ut in  
pupillam species immittatur, non vero immitti in id,  
quod pari sit colore, sed quod diverso. Plerisque au-  
tem diversum colorem accidere interdiu, nonnullis autem  
noctu, haec ergo eo tempore acutius cernere. Omnino  
autem noctem colore magis aequiparari oculis. Species  
vero interdiu immitti quia ad eas exprimendas lux accedere  
debet. Colorem autem fortiolem potius exprimi in minus  
forti. (28) Eadem ratione et tactum et gustum res discer-  
nere: id enim quod calore frigoreve par sit admotum neque  
calefacere, neque refrigerare, neque vero dulce aust-  
rumque per ea ipsa cognosci, sed frigidum per calidum,  
dulce per salsum, dulce per austerum, secundum cuius-  
que defectum; ista enim omnia in nobis adesse. Eodem-  
que modo et odorari nos ait et audire, illud una cum  
respiratione, hoc vero ita ut clangor ad cerebrum usque  
perveniat: nempe os ambiens esse carum, quo clangorem  
incidere. (29) Omnem vero sensum conjunctum esse cum  
dolore, id quod proposito consequens esse videtur: omne  
enim dissimile tangendo incommodum affert, quod app-  
ret et temporis longitudine et rerum sensibilibus cumula-  
tione Colores enim splendidiore et clangores vehemen-  
tiores dolores facere, neque posse multum temporis talia  
tolerari. Sentiendi facultate magis praedita esse gran-



τοῖς αὐτοῖς ἐπιμένειν. Αἰσθητικώτερα δὲ τὰ μεῖζω  
ζῶα καὶ ἀπλῶς εἶναι κατὰ τὸ μέγεθος τὴν αἴσθησιν  
(τῶν αἰσθητηρίων). Ὅσα μὲν γὰρ μεγάλους καὶ  
καθαροὺς καὶ λαμπροὺς ὀφθαλμοὺς ἔχει μεγάλα τε καὶ  
πόρρωθεν ὄρῃ, ὅσα δὲ μικροὺς ἐναντίως. (30) Ὅμοίως  
δὲ καὶ ἐπὶ τῆς ἀκοῆς. Τὰ μὲν γὰρ μεγάλα τῶν με-  
γάλων καὶ τῶν πόρρωθεν ἀκούειν τὰ δ' ἐλάττω λανθάνειν,  
τὰ δὲ μικρὰ τῶν μικρῶν καὶ τῶν ἐγγύς. Καὶ  
ἐπὶ τῆς ὀσφρήσεως ὁμοίως· ὅζειν μὲν γὰρ μᾶλλον τὸν  
λεπτὸν αἶρα, θερμαινόμενον μὲν γὰρ καὶ μακρὸν  
ὅζειν. Ἀναπνέον δὲ τὸ μὲν μέγα ζῶον ἅμα τῷ μακρῷ  
καὶ τὸ πυκνὸν ἔλκειν, τὸ δὲ μικρὸν αὐτὸ τὸ μακρὸν, διὸ  
καὶ τὰ μεγάλα μᾶλλον αἰσθάνεσθαι. Καὶ γὰρ τὴν  
ὀσμὴν ἐγγύς εἶναι μᾶλλον ἢ πόρρω διὰ τὸ πυκνότεραν  
εἶναι, σκεδαννυμένην δὲ ἀσθενῆ. Σχεδὸν δὲ ὡς εἰπεῖν  
οὐκ αἰσθάνεσθαι τὰ μὲν μεγάλα τῆς λεπτοῦς ἀέρος τὰ  
δὲ μικρὰ τῆς πυκνῆς.

VI. (31) Τὸ μὲν οὖν τοῖς ἐναντίοις ποιεῖν τὴν αἴσθησιν  
ἔχει τινὰ λόγον ὥσπερ ἐλέχθη· δοκεῖ γὰρ ἡ ἀλλοίωσις  
οὐχ ὑπὸ τῶν ὁμοίων ἀλλ' ὑπὸ τῶν ἐναντίων εἶναι.  
Καίτοι καὶ τοῦτο δεῖται πίστεως εἰ ἀλλοίωσις ἢ αἰ-  
σθησις εἴτε τὸ ἐναντίον τοῦ ἐναντίου κριτικόν. Τὸ δὲ  
μετὰ λύπης ἅπασαν εἶναι [ψευδός] οὐτ' ἐκ τῆς χρή-  
σεως ὁμολογεῖται, τὰ μὲν (γὰρ) μεθ' ἡδονῆς τὰ δὲ  
πλείστα ἀνευ λύπης ἐστίν, οὐτ' ἐκ τῶν εὐλόγων. Ἡ  
μὲν γὰρ αἴσθησις κατὰ φύσιν, οὐδὲν δὲ τῇ φύσει βία  
καὶ μετὰ λύπης ἀλλὰ μᾶλλον μεθ' ἡδονῆς, ὅπερ καὶ  
φαίνεται συμβαίνειν. Τὰ γὰρ πλείω καὶ πλεονάκις  
ἡδόμεθα καὶ αὐτὸ δὲ τὸ αἰσθάνεσθαι (οὐ) χωρὶς τῆς  
περὶ ἕκαστον ἐπιθυμίας διώκομεν. (32) Ἐτι δὲ ἐπεὶ  
καὶ ἡδονὴ καὶ λύπη γίνεται διὰ τῆς αἰσθήσεως ἅπαν  
δὲ φύσει πρὸς τὸ βέλτιόν ἐστι, καθάπερ ἡ ἐπιστήμη,  
μᾶλλον ἢ εἴη μεθ' ἡδονῆς ἢ μετὰ λύπης. Ἀπλῶς δ'  
εἴπερ μηδὲ τὸ διανοεῖσθαι μετὰ λύπης, οὐδὲ τὸ αἰσθάν-  
εσθαι· τὸν αὐτὸν γὰρ ἔχει λόγον ἑκάτερον πρὸς τὴν  
αὐτὴν χρεῖαν. Ἀλλὰ μὴν οὐδὲ αἱ τῶν αἰσθητῶν  
ὑπερβολαὶ καὶ τὸ τοῦ χρόνου πλῆθος οὐδὲν σημειοῖν ὡς  
μετὰ λύπης ἐστὶν ἀλλὰ μᾶλλον ὡς ἐν συμμετρίᾳ τινὶ  
καὶ κράσει πρὸς τὸ αἰσθητὸν ἢ αἰσθησις. Διόπερ ἴσως  
τὸ μὲν ἑλλείπον ἀναίσθητον τὸ δ' ὑπερβάλλον λύπην  
τε ποιεῖ καὶ φθείρει. (33) Συμβαίνει τοίνυν τὸ κατὰ  
φύσιν ἐκ τοῦ παρὰ φύσιν σκοπεῖν· ἡ γὰρ ὑπερβολὴ  
παρὰ φύσιν. Ἐπεὶ τό γε ἀπ' ἐνίων καὶ ἐνιότῃ λυπεῖ-  
σθαι καθάπερ καὶ ἡδίσθαι φανερόν καὶ ὁμολογούμενον·  
ὥστ' οὐδὲν μᾶλλον διὰ γε τοῦτο μετὰ λύπης ἢ μεθ'  
ἡδονῆς ἐστὶν ἀλλ' ἴσως μετ' οὐδετέρου κατὰ γε τὸ  
ἀληθές· οὐδὲ γὰρ ἂν δύναίτο κρίνειν, ὥσπερ οὐδὲ ἡ  
διάνοια συνεχῶς οὕσα μετὰ λύπης ἢ ἡδονῆς. Ἀλλὰ  
τοῦτο μὲν ἀπὸ μικρᾶς ἀρχῆς ἐφ' ὅλην μετήνεγκε τὴν  
αἴσθησιν. (34) Ὅταν δὲ λέγῃ τὰ μεῖζω μᾶλλον αἰ-  
σθάνεσθαι καὶ ἀπλῶς κατὰ τὸ μέγεθος τῶν αἰσθητηρίων  
εἶναι τὴν αἴσθησιν, τὸ μὲν αὐτῶν ἔχει τινὰ ἀπορίαν.  
Ὅτιον πότερον τὰ μικρὰ μᾶλλον ἢ τὰ μεγάλα τῶν ζῶων  
μᾶλλον αἰσθητικά; ὅζεις γὰρ ἂν ἀκριβεστέρας αἰσθή-

diora animalia, et omnis sensus facultatem sequi sensorii  
magnitudinem. Nam quæ sint magnis, puris clarisque  
oculis, ea res acutius et longinquius cernere; quibus vero  
parvi, eis contrarium accidere. (30) Idem cadere in au-  
ditum: grandiora animalia sonos ampliores et longinquos  
audire, a tenuioribus vero non tangi, minora autem exi-  
guos propinquosque sonos percipere. Eandem esse ol-  
factus rationem, quum aer tenuis plus odoris spargat,  
id enim fieri aëre calefacto et diducto. Animal grande  
igitur una cum tenuioribus etiam densiora respirando at-  
trahere, parva contra solummodo ipsa tenuia, ideoque  
grandiora magis sentire. Odorem enim magis in pro-  
pinqunitate quam eminus agere, quia tunc magis conti-  
netur, diductus vero imbecillior sit. Omnino autem gran-  
diora animalia aërem tenuem, parva densiorem minus  
sentire.

VI. (31) Quod igitur sensum contrariis excitari dicat,  
ratione, uti diximus, non caret; mutatio enim non a si-  
milibus, sed a contrariis effici videtur. Quamquam id  
ipsum demonstrari opus est, num sensus fiat mutatione,  
atque contrarium cernatur contrario. Omnem autem  
sensem cum dolore conjunctum esse neque examine rerum  
comprobatur, — sunt enim, qui cum voluptate sint con-  
iuncti, plurimi vero absque dolore sunt, — neque rationi  
consentaneum est. Sensus enim est naturalis actio, nihil  
autem, quod secundum naturam fit, cum vi ac dolore  
sed potius cum voluptate junctum est, id quod evenire  
videmus. Plerumque enim, quum sentimus aliquid, de-  
lectamur, atque ipsam sentiendi actionem appetimus,  
non sine ea cupiditate, quæ cum singulis conjuncta est.  
(32) Dein, quum fiat et voluptas et dolor ope sensuum,  
omne autem quod naturæ convenit, propter bonum ali-  
quod sit, sicuti scientia, sensum cum voluptate potius  
esse quam cum dolore probabile est. Omnino vero, si ne  
cogitatio quidem cum dolore conjuncta est, sensus etiam  
non erit, utrumque enim ad eundem usum eandem habet  
rationem. At vero ne rerum sensibilium cumulatio qui-  
dem atque temporis longitudo argumentum est, sensum  
fieri cum dolore, sed ostendit potius sensum positum  
esse in proportionem quadam atque temperatione et ipsius  
et rerum quæ percipiuntur. Quare sic se habere videtur.  
ut quod exiguum sit sensu percipi nequeat, quod nimium  
sit dolorem afferat et sensorium corrumpat. (33) Accidit  
ei igitur ut de eo, quod naturæ conveniens est judicaret  
ex eo, quod ei contrarium est, nam excessus naturæ  
contrarius est. Quod enim a quibusdam rebus et inter-  
dum dolorem sentimus, sicut etiam voluptatem, apertum  
est atque confessum. Nihilo magis igitur propterea sen-  
sus est cum dolore aut cum voluptate conjunctus, sed  
forsan, si verum pronuntiandum est, cum neutro. Ne-  
que enim tunc sensus discernere posset, sicut neque cogi-  
tatio continuo cum dolore aut cum voluptate conjuncta.  
Sed is ab exiguis causis ad universum sensum id trans-  
tulit. (34) Quum vero dicat majora animalia magis sen-  
tire ac omnino sensum sequi magnitudinem sensorii, de his  
opinionibus dubitatio existit. Queritur enim utram parva  
an magna animalia magis sint ad sentiendum idonea, nam

σεως εἶναι τὰ μικρὰ μὴ λανθάνειν, καὶ ἅμα τὸ τὰ ἐλάττω  
 δυνάμενον καὶ τὰ μεῖζω κρίνειν οὐκ ἄλογον. Ἄμα  
 δὲ καὶ δοκεῖ περὶ ἐνίας αἰσθήσεως βέλτιον ἔχειν τὰ μικρὰ  
 τῶν μεγάλων, ὥστε ταύτη μὲν χείρων ἢ τῶν μειζόνων  
 αἰσθήσις. (35) Εἰ δ' αὖ φαίνεται καὶ πολλὰ λανθάνειν  
 τὰ μικρὰ τῶν μειζόνων, ὅσον οἱ ψόφοι, χρώματα, βελ-  
 τίων ἢ τῶν μειζόνων· ἅμα δὲ καὶ εὐλογον ὥσπερ καὶ  
 τὴν ὅλην τοῦ σώματος κρᾶσιν ὁμοίως ἔχειν καὶ τὰ περὶ  
 τὰς αἰσθήσεις. Τοῦτο μὲν οὖν ὥσπερ ἐλέχθη διαπο-  
 10 ρήσειεν ἂν τις εἰ ἄρα δεῖ λέγειν οὕτως· οὐ γὰρ ἐν τοῖς  
 ὁμοίοις γένεσιν ἀφώρισται κατὰ τὸ μέγεθος, ἀλλὰ κυ-  
 ριώτατα ἴσως ἢ τοῦ σώματος διάθεσις τε καὶ κρᾶσις.  
 Ἐὰν δὲ πρὸς τὰ μεγέθη τὴν συμμετρίαν ἀποδιδόναι τῶν  
 αἰσθητῶν ἔοικεν ὁμοίως λέγειν Ἐμπεδοκλεῖ· τῷ γὰρ  
 15 ἐναρμόττειν τοῖς πόροις ποιεῖ τὴν αἴσθησιν. Πλὴν  
 ἐπὶ τῆς ὁσφρήσεως ἴδιον συμβαίνει δυσχερές· ὅζειν μὲν  
 γὰρ φησι τὸν λεπτόν ἀέρα μάλλον, ὁσφραίνεσθαι δὲ  
 ἀκριβέστερον ὅσα τὸν πυκνὸν ἢ τὸν μακρὸν ἔλκει. (36)  
 Περὶ δὲ τῆς ἐμφάσεως κοινὴ τίς ἐστιν ἡ δόξα· σχεδὸν  
 20 γὰρ οἱ πολλοὶ τὸ ὁρᾶν οὕτως ὑπολαμβάνουσι διὰ τὴν  
 γινομένην ἐν τοῖς ὀφθαλμοῖς ἐμφασιν. Τοῦτο δὲ οὐκέτι  
 συνείδον ὥς οὔτε τὰ μεγέθη σύμμετρα τὰ ὁρώμενα τοῖς  
 ἐμφαινόμενοις οὔτε ἐμφαίνεσθαι πολλὰ ἅμα καὶ τὰ  
 ἐναντία δυνατόν. Ἔτι δὲ κίνησις καὶ διάστημα καὶ  
 25 μέγεθος ὁρατὰ μὲν ἐμφασιν δ' οὐ ποιοῦσιν. Ἐνίοις δὲ  
 τῶν ζώων οὐδ' ἐμφαίνεται καθάπερ τοῖς σκληροφθαλ-  
 μοῖς καὶ τοῖς ἐνύδροις. Ἔτι δὲ καὶ τῶν ἀψύχων διὰ  
 γε τοῦτο πολλὰ ἂν ὁρῶν· καὶ γὰρ ἐν ὕδατι καὶ χαλκῷ  
 καὶ ἑτέροις πολλοῖς ἐστὶν ἀνάγκαις. (37) Φησι δὲ  
 30 καὶ αὐτὸς ἐμφαίνεσθαι μὲν εἰς ἄλληλα (τὰ) χρώματα,  
 μάλλον δὲ τὸ ἰσχυρὸν εἰς τὸ ἀσθενές· ὥστε ἑκάτερον  
 μὲν ἔχρῃν ὁρᾶν, μάλλον δὲ (τὸ) μέλαν καὶ ὀλῶς (τὸ)  
 ἀσθενέστερον. Διὸ καὶ τὴν ὅψιν ὁμόχρων ποιεῖ τῇ  
 νυκτὶ καὶ τὸ φῶς αἴτιον τῆς ἐμφάσεως. Καίτοι  
 35 πρῶτον μὲν τὸ φῶς ὁρῶμεν αὐτὸ δι' οὐδεμίαν ἐμφά-  
 σεως, ἔπειτα οὐδὲν ἦττον τὰ μέλανα τῶν λευκῶν οὐκ  
 ἔχει φῶς. Ἔτι δὲ γ' ἐν τοῖς ἄλλοις αἰεὶ τὴν ἐμφασιν  
 ὁρῶμεν εἰς τὸ λαμπρότερον καὶ καθαρώτερον γινομένην,  
 ὥσπερ καὶ αὐτὸς λέγει τοὺς ὑμένας τῶν ὀμμάτων  
 40 λεπτοὺς εἶναι καὶ λαμπροὺς. Τίθεσι δὲ καὶ τὴν  
 ὅψιν αὐτὴν οἱ πολλοὶ πυρός... ταύτης τῆς χροᾶς μετε-  
 χούσας μάλλον. Ἀναξαγόρας μὲν οὖν ὥσπερ ἐλέχθη  
 κοινήν τινα ταύτην καὶ παλαιὰν δόξαν ἀναφέρει. Πλὴν  
 ἴδιον ἐπὶ πάσαις λέγει ταῖς αἰσθήσεσι καὶ μάλιστα  
 45 ἐπὶ τῇ ὁψὶ διότι τὸ μὲν αἰσθανόμενόν ἐστιν, οὐ δηλοῖ  
 δὲ τὰς σωματικωτάτας αἰσθήσεις.

VII. (38) Κλείδημος δὲ μόνος ἰδίως εἴρηκε περὶ τῆς  
 ὁψεως. Αἰσθάνεσθαι γὰρ φησι τοῖς ὀφθαλμοῖς μὲν  
 ὅτι διαφανεῖς· ταῖς δ' ἀκοαῖς ὅτι ἐμπύπτων ὁ ἀήρ κινεῖ.  
 50 Γαῖς δὲ ῥισὶν ἐφελκομένους τὸν ἀέρα, τοῦτον γὰρ ἀνα-  
 μίγνυσθαι· τῇ δὲ γλώσση τοὺς γυμνοὺς καὶ τὸ θερμὸν  
 καὶ τὸ ψυχρὸν διὰ τὸ σωματικὸν εἶναι· τῷ δ' ἄλλῳ σώ-  
 ματι παρὰ μὲν ταῦτ' οὐδὲν, αὐτῶν δὲ τούτων καὶ τὸ  
 θερμὸν καὶ τὰ ὑγρὰ καὶ τὰ ἐναντία· μόνον δὲ τὰς

ad acutiorem sensum pertinere videtur quod res parva  
 non lateant, et simul probabile est id quod parva possit,  
 posse etiam magna discernere. Simul vero etiam quosdam  
 sensus parva animalia meliores habere videntur magis,  
 sic ut ab hac parte majorum sensus sit deterior. (35)  
 Contra si quaedam res majores parva animalia latere  
 apertum est, ut clangores, colores, sensus majorum  
 potior erit. Porro consentaneum est, qualis totius est  
 corporis mixtura, talem etiam sensuum esse rationem.  
 Hæ sunt causæ, cur dubitare, ut diximus, liceat, cum  
 cum illo statuendum sit. Non enim certus est modus in  
 generibus similibus definitus. Sed gravissima esse videtur  
 corporis conditio et mixtura. Quod vero proportionem  
 magnitudinis esse statuit inter sensorii magnitudinem et  
 res quæ sensu percipiuntur, eadem esse videtur sententia,  
 quæ Empedoclis. Sensum enim eo fieri vult quod res in  
 meatu insinuantur. Sed in olfactu difficultas singularis  
 evenit: olere enim ait magis tenuem aërem, acrius vero  
 odorari ea, quæ densum quam quæ tenuem spirando attra-  
 hant. (36) Quæ de speciei immissione in oculos dicit,  
 vulgaris fere opinio est: plerique enim videre nos opinan-  
 tur eo quod imago in oculo existat. Illud vero nondum  
 explicuerunt, quod neque magnitudo rerum visarum pro-  
 portionalis est imaginibus, neque fieri potest ut simul multe  
 atque etiam contrariæ existant imagines. Adde etiam  
 quod et motio et intervallum et magnitudo sint visibilia,  
 sed ea non immittantur. Quibusdam vero animalibus  
 omnino non immittitur species, ut iis qui oculum dario-  
 rem habent et aquatilibus. Præterea sic etiam corpora  
 anima carentia viderent, quum etiam in aqua, aëre et  
 multis aliis refractio fiat. (37) Ait vero ipse etiam, co-  
 lores in se invicem immitti, magis vero fortem in minus  
 validum, ita ut necesse esset utrumque videre, magis  
 vero nigrum et omnino minus validum. Ideoque visui  
 eundem esse, qui nocti, colorem statuit, atque lucem cau-  
 sam esse immissionis. Attamen primum lucem ipsam  
 videmus nullam per imaginem: dein non minus nigra  
 quam alba lucem non habent. Præterea in ceteris spe-  
 ciem immitti semper videmus in splendidius atque purius.  
 uti et ipse dicit membranas oculorum tenues esse splen-  
 didasque. Ponunt vero vulgo visum in igne... huiusque  
 coloris magis participantes. Anaxagoras igitur, ut dixi-  
 mus, hanc communem fere ac veterem opinionem refert:  
 nisi quod suam de singulis sensibus profert sententiam et  
 maxime de visu, quæ sit causa sentiendi, maxime cor-  
 poreos autem sensus non illustrat.

VII. (38) Clidemus autem solus suo Marte de visu locutus  
 est. Sentire enim nos per oculos ait, quoniam pellucidi  
 sunt: auditu vero quod aër appulsus movet, naribus  
 vero aërem attrahentes, hunc enim admisceri; lingua  
 vero sapes atque calidum et frigidum, quod molles et  
 fungosa est; reliquo vero corpore nihil præter hæc, horum  
 ipsorum vero et calidum et humidum et contraria. Solum



ἀκοῆς αὐτὰς μὲν οὐδὲν κρίνειν εἰς δὲ τὸν νοῦν διαπέμ-  
πειν, οὐχ ὥσπερ Ἀναξαγόρας ἀρχὴν ποιῶν πάντων  
τὸν νοῦν.

VIII. (39) Διογένης δὲ, ὥσπερ τὸ ζῆν καὶ τὸ φρονεῖν,  
τῷ αἵρι καὶ τὰς αἰσθήσεις ἀνάπτει, διὸ καὶ δόξειεν ἂν  
τῷ ὁμοίῳ ποιεῖν· οὐδὲ γὰρ τὸ ποιεῖν εἶναι καὶ πάσχειν  
εἰ μὴ πάντα ἦν ἐξ ἑνός. Τὴν μὲν ὀσφρῆσιν τῷ περὶ  
τὸν ἐγκέφαλον αἵρι· τοῦτον γὰρ ἄθρουν εἶναι καὶ σύμ-  
μετρον τῇ ἀκοῇ (ἀναπνοῇ Sch.)· τὸν ἐγκέφαλον αὐτὸν  
μόνον καὶ φλέβια, λεπτότατον δ' ἐν ὅς ἡ θέσις ἀσύμ-  
μετρος, καὶ οὐ μίγνυσθαι ταῖς ὀσμαῖς· ὥς εἰ τις εἴη  
τῇ κράσει σύμμετρος δῆλον ὡς αἰσθανόμενον ἂν.  
(40) Τὴν δ' ἀκοὴν ὅταν ὁ ἐν τοῖς ὠσίν ἀἷρ κινηθεῖς  
ὑπὸ τοῦ ἐξω διαδοθῇ πρὸς τὸν ἐγκέφαλον. Τὴν δ' ὄψιν  
ὄρα ἔμφαινομένων εἰς τὴν κόρην, ταύτην δὲ μίγνυ-  
μένην τῷ ἐντὸς αἵρι ποιεῖν αἰσθῆσιν· σημεῖον δὲ· ἐὰν  
γὰρ φλεγμασία γένηται τῶν φλεβῶν οὐ μίγνυσθαι τῷ  
ἐντὸς οὐθ' ὄρα ὁμοίως τῆς ἐμφάσεως οὐσης. Τὴν δὲ  
γεῦσιν τῇ γλῶττι διὰ τὸ μακρὸν καὶ ἀπαλόν. Περὶ δὲ  
ἀφῆς οὐδὲν ἀφώρισεν, οὔτε πῶς οὔτε τίνων ἐστὶν ἀλλὰ  
μετὰ ταῦτα πειράται λέγειν διὰ τί συμβαίνει τὰς αἰ-  
σθήσεις ἀκριβεστέρας εἶναι καὶ τῶν ποίων. (41)  
Ὁσφρῆσιν μὲν οὖν ὀξύτατην ὡς ἐλάχιστος ἀἷρ ἐν τῇ  
κεφαλῇ, ἥμιστος γὰρ μίγνυσθαι· καὶ πρὸς τοῦτοις ἐὰν  
ἐλαχὲρ διὰ μακροτέρου καὶ στενοτέρου, ὅσσον γὰρ οὕτω  
κρίνεσθαι· διόπερ ἕνια τῶν ζώων ὀσφραντικώτερα τῶν  
ἀνθρώπων εἶναι· οὐ μὴν ἀλλὰ συμμέτρου γε οὐσης  
τῆς ὀσμῆς τῷ αἵρι πρὸς τὴν κράσιν μάλιστα ἂν αἰσθά-  
νεσθαι τὸν ἄνθρωπον. Ἀκούειν δ' ὀξύτατα ὧν αἶ τε  
φλέβες λεπταὶ αἶ παρὰ τῇ αἰσθήσει καὶ ἡ ἀκοὴ τέ-  
τρηται βραχὺ καὶ λεπτόν καὶ ἰθὺς, καὶ πρὸς τοῦτοις  
τὸ οὐς ὀρθὸν ἔχει καὶ μέγα· κινούμενον γὰρ τὸν ἐν τοῖς  
ὠσίν αἶρα κινεῖν τὸν ἐντὸς. Ἐὰν δὲ εὐρυτέρα ἢ κιν-  
ουμένου τοῦ αἵρος ἦχον εἶναι καὶ τὸν ψόφον ἀναρ-  
θρον διὰ τὸ μὴ προσπίπτειν πρὸς ἡρεμοῦν. (42) Ὅρα ἂν  
δ' ὀξύτατον ὅσα τε τὸν αἶρα καὶ τὰς φλέβας ἔχει λεπτάς  
ὥσπερ ἐπὶ τῶν ἄλλων καὶ ὅσα τὸν ὀφθαλμὸν λαμπρό-  
τατον. Μάλιστα δ' ἐμφαίνεσθαι τὸ ἐναντίον χροῖμα,  
οἷ δ' τοὺς μελανοφθάλμους μεθ' ἡμέραν καὶ τὰ λαμπρὰ  
μᾶλλον ὄρα ἂν τοὺς δ' ἐναντίους νύκτωρ. Ὅτι δὲ ὁ  
ἐντὸς ἀἷρ αἰσθάνεται μικρὸν ὧν μόνον τοῦ θεοῦ ση-  
μεῖον εἶναι ὅτι πολλάκις πρὸς ἄλλα τὸν νοῦν ἔχοντες  
οὐθ' ὀρώμεν οὐτ' ἀκούομεν. (43) Ἡδονὴν δὲ καὶ λύ-  
πην γίνεσθαι τόνδε τὸν τρόπον. Ὅταν μὲν πολὺς ὁ  
ἀἷρ μίσηται τῷ αἵματι καὶ κουφίξη κατὰ φύσιν ὧν  
καὶ κατὰ πᾶν τὸ σῶμα διεξιὼν ἡδονήν· ὅταν δὲ παρὰ  
φύσιν καὶ μὴ μίσηται συνιζάνοντος τοῦ αἵματος καὶ  
ἀσθενεστέρου καὶ πυκνοτέρου γιγνομένου λύπην.  
Ὁμοίως καὶ θράσος καὶ ὑγίαιαν καὶ τάναντία. Κριτι-  
κώτατον δὲ ἡδονῆς τὴν γλῶτταν· ἀπαλώτατον γὰρ εἶναι  
καὶ μακρὸν καὶ τὰς φλέβας ἀπάσας ἀνῆκειν εἰς αὐτήν·  
διὸ σημεῖα τε πλείστα τοῖς κάμουσιν ἐπ' αὐτῆς εἶναι,  
καὶ τῶν ἄλλων ζώων τὰ χροῖματα μνηύειν, ὅποσα γὰρ  
ἂν ἢ καὶ ὁποῖα τοσαῦτα ἐμφαίνεσθαι. Τὴν μὲν οὖν

vero auditum nihil per se discernere, sed transmittere  
sua ad mentem, quanquam non cum Anaxagora mentem  
esse omnium rerum principium statuit.

VIII. (39) Diogenes vero sicut et vitam et cogitationem  
ita sensus quoque refert ad aerem, unde existimandum est  
illum sensum similibus fieri statuisse. Nam neque actio-  
nem esse neque passionem nisi omnia ex uno essent. Ol-  
factum fieri ait aëre qui circa cerebrum est; hunc enim  
esse densum et respirationi proportionalem; ipsum enim  
cerebrum atque venas tenuissimas... in quibus vero  
situs non sit proportionalis, neque odoribus misceri  
nam si quis sit mixtura proportionalis, nimirum sentire.  
(40) Auditum vero fieri, quum aër, qui in auribus est,  
motus ab externo ad cerebrum illum propagetur. Visum  
autem videre eo quod species immittantur in pupillam,  
hanc vero interno aëri mixtam sensum efficere. Cujus  
rei id esse argumento, quod venarum inflammatione ob-  
orta, non misceatur interno, neque ergo visio fiat, quam-  
quam reflexio æque fiat. Gustum vero fieri lingua propter  
tenuitatem et mollietiem. De tactu nihil definiuit, neque  
quomodo fiat neque quarum sit partium; deinde vero ex-  
plicare studet, cur sensus subtiliores esse eveniat et qua-  
libus. (41) Olfactum ergo acutissimum esse iis, quibus mi-  
nima sit in capite aëris copia; eam enim minime misceri;  
tum iis etiam, quibus longiore et angustiore via trahatur,  
sic enim citius discerni. Eamque ob causam quædam  
animalia ad odorandum magis apta esse hominibus. Si  
tamen odor aëri ita sit proportionalis ut misceri possint,  
hominem ad odorandum aptissimum fore. Audire vero  
acutissime eos, quorum venæ sensorio adjacentes tenuis-  
simæ, et aures brevi, tenui rectoque meatu sunt perviæ,  
quique aurem rectam magnamque habent; aërem enim  
intra aures commotum movere internum; si vero latiores  
sint, aëre moto clangorem non articulatum existere, quod  
non ad partem quiescentem appellatur. (42) Videre au-  
tem acutissime, qui et aërem et venas habent tenuissimas,  
ut in ceteris sensibus, quique oculos clarissimos. Maxime  
vero colorem contrarium immitti, ideoque oculis nigris  
præditos interdiu et res clariiores magis videre, alteros  
vero noctu. Quod autem aër internus sentit, qui pro  
parva divini numinis particula habendus est, argumentum  
est quod sæpe ad res alias intenti neque videmus neque  
audimus. (43) Voluptatem autem et dolorem fieri hoc  
modo. Quum aëris magna copia sanguini admisceatur et  
conditione naturali usa per totumque corpus deducta, le-  
vamen faciat, voluptatem fieri: si vero non naturali sit  
conditione neque sanguini misceatur, tunc, sanguine sub-  
sedente atque ægrotante inspiratoque, dolorem, et eandem  
esse fortitudinis valetudinis et contrariorum rationem.  
Optimum esse voluptatis iudicem linguam, quum et  
mollis atque tenera sit et omnes venæ ad eam pertineant.  
Quapropter ægrotantium plurima indicia illam dare, atque  
ceterorum animalium colores significare; quot enim ei  
sint et quales in ea conspici. Sensus igitur hoc modo



αἰσθῆσιν οὕτω καὶ διὰ τοῦτο γίνεσθαι. (44) Φρονεῖν δὲ ὥσπερ ἐλέχθη τῷ ἀέρι καθαρῷ καὶ ξηρῷ· κοιλύειν γὰρ τὴν ἐκμάδα τὸν νοῦν, διὸ καὶ ἐν τοῖς ὑπνοῖς καὶ ἐν ταῖς μεθαῖς καὶ ἐν ταῖς πλησμοναῖς ἤττον φρονεῖν.

5 Ὅτι δὲ ἡ ὑγρότης ἀφαιρεῖται τὸν νοῦν σημείον ἐστὶ τὰ ἄλλα ζῶα χεῖρω τὴν διάνοιαν· ἀναπνεῖν τε γὰρ τὸν ἀπὸ τῆς γῆς ἀέρα καὶ τροφὴν ὑγροτέραν προσφέρεισθαι. Τούτους δὲ ὀρνίθιας ἀναπνεῖν μὲν καθαρὸν φύσιν δὲ ὁμοίαν ἔχειν τοῖς ἰχθύσι· καὶ γὰρ τὴν σάρκα στιφρὰν καὶ τὸ

10 πνεῦμα οὐ διέναι διὰ παντὸς ἀλλὰ ἐστάναι περὶ τὴν κοιλίαν. Διὸ τὴν μὲν τροφὴν ταχὺ πέττειν, αὐτὸ δ' ἄφρον εἶναι. Συμβάλλεσθαι δ' ἔτι πρὸς τῇ τροφῇ καὶ τὸ στόμα καὶ τὴν γλῶτταν· οὐ γὰρ δύνασθαι συνιέναι ἐλλήλων. Τὰ δὲ φυτὰ διὰ τὸ μὴ εἶναι κοῖλα μηδὲ

15 ἀναδέχεσθαι τὸν ἀέρα πανταλῶς ἀφρηῆσθαι τὸ φρονεῖν. (46) Ταῦτόν δ' αἴτιον εἶναι καὶ ἐπὶ τὰ παῖδια ἄφρονα. Πολὺ γὰρ ἔχειν τὸ ὑγρὸν ὥστε μὴ δύνασθαι διὰ παντὸς διέναι τοῦ σώματος (τὸν ἀέρα) ἀλλὰ ἐκκρίνεσθαι περὶ τὰ στήθη, διὸ νοσήει τε εἶναι καὶ ἄφρονα. Ὅργιλα δὲ

20 καὶ ὄλως δέυρροπα καὶ εὐμετάπτωτα διὰ τὸ ἐν μικρῷ κινεῖσθαι τὸν ἀέρα πολύν· ὅπερ καὶ τῆς λήθης αἴτιον εἶναι· διὰ γὰρ τὸ μὴ εἶναι διὰ παντὸς τοῦ σώματος οὐ δύνασθαι καὶ συνιέναι· σημείον δὲ· καὶ γὰρ τοῖς ἀναμιμνησκομένοις τὴν ἀπορίαν εἶναι περὶ τὸ στῆθος,

25 ὅταν δὲ εὕρωσι διασκιδνάσθαι καὶ ἀνακουφίζεσθαι τῆς λύπης.

IX. (46) Διογένης μὲν οὖν πάντα βουλόμενος ἀνάπτειν τῷ ἀέρι πολλῶν ἀπολείπεται πρὸς πίστιν. Οὔτε γὰρ τὴν αἰσθῆσιν οὔτε τὴν φρόνησιν ἴδιον ποιεῖ τῶν ἐμψύχων.

30 Ἴσως γὰρ καὶ ἀέρα τοιοῦτον καὶ χρᾶσιν καὶ συμμετρίαν ἐνδέχεται πανταχοῦ καὶ πᾶσιν ὑπάρχειν, εἰ δὲ μὴ τοῦτο αὐτὸ λεκτέον. Ἔτι δὲ καὶ ἐν αὐταῖς ταῖς διαφοραῖς αἰσθήσεσιν ὥστε ἐνδέχεσθαι τὰ τῆς ὁψῆς τὴν ἀκοὴν κρίνειν καὶ ὥσπερ ἡμεῖς τῇ ὁσφρήσει

35 ταῦτα ἄλλο τι ζῶον ἕτερα διὰ τὸ τὴν αὐτὴν ἔχειν χρᾶσιν. Ὡς τε καὶ τῇ περὶ τὸν θώρακα ἀναπνοῇ κρίνειν τότε τὰς ὁσμάς· ἐνδέχεται γὰρ ἐνίοτε σύμμετρον εἶναι ταύταις. (47) Εὐθύθεος δὲ καὶ τὸ περὶ τὴν ὄψιν ὡς τῷ ἀέρι τῷ ἐντὸς ὁρῶμεν· ἀλλὰ ἐλέγχει μὲν πως

40 τοὺς τὴν ἔμφασιν ποιούντας οὐ μὴν αὐτὸς λέγει τὴν αἰτίαν. Ἐπειτα τὸ μὲν αἰσθάνεσθαι καὶ ἡδεσθαι καὶ φρονεῖν τῇ τε ἀναπνοῇ καὶ τῇ μίξει τοῦ αἵματος ἀποδίδωσι. Πολλὰ δὲ τῶν ζῶων τὰ μὲν ἀναιμία τὰ δὲ ὄλως οὐκ ἀναπνεῖ· καὶ εἰ δαῖ διὰ παντὸς τοῦ σώματος

45 διέναι τὴν ἀναπνοὴν ἀλλὰ μορίων τινῶν... μικροῦ γὰρ ἕνεκα τοῦτ'· ἐστίν, οὐθὲν ἂν κοιλύει διὰ γε τοῦτο καὶ τὰ πάντα καὶ μεμνησθαι καὶ φρονεῖν. Ἔτι δὲ εἰ καὶ τοῦτο συνέβαινε οὐκ ἂν ἦν ἐμποδῶν. Οὐ γὰρ ἐν ἅπασιν τοῖς μέρεσιν ὁ νοῦς, οἷον ἐν τοῖς σκέλεσι καὶ τοῖς

50 ποσίν, ἀλλὰ ἐν ὠρισμένοις, δι' ὧν καὶ οἱ ἐν ἡλικίᾳ καὶ μέμνηται καὶ φρονοῦσιν. (48) Εὐθύθεος δὲ καὶ τὸ τοὺς ἀνθρώπους διαφέρειν τῷ καθαρώτερον ἀναπνεῖν ἀλλ' οὐ τὴν φύσιν καθάπερ καὶ τὰ ἐμψύχα τῶν ἀψύχων. Ἐχρῆν γὰρ εὐθύς μεταλλάξαντα τόπον διαφέρειν τῷ

atque hanc ob causam fieri. (44) Cogitare vero nos, ut diximus, aëre puro et sicco ait; vaporem enim mentem impedire, quare fieri ut in somno atque ebrii cibique referti minus expedite cogitemus. Humorem autem menti noxium esse argumentum est quod cetera animalia ad cogitandum minus apta sunt: respirare enim aërem ab ipsa humo egredientem, alimentumque humidius sumere. Aves autem purum quidem aërem respirare, sed naturam similem habere piscibus, nam et carnem esse rigidam et spiritum non per totum ire corpus, sed in alveo subsistere: ideo hoc animal cito alimentum concoquere, sed cogitationis expertus esse. Præter alimentum eo facere etiam os et linguam, non enim se invicem intelligere. Plantas vero, quæ neque cavæ sint, neque spiritum ducant, cogitatione omnino privatas esse. (45) Eandemque esse causam et infantes cogitatione careant: multum enim humoris habere, ut non possit universum permeare corpus, sed circa pectus secernatur. Ideoque stolidos esse et stultos; impetuosis vero et agiles et mutabiles, quod multum aëris in parvo corpore circumagitur. Idemque oblivionis esse causam. Quoniam enim non per totum corpus est, non colligi posse. Argumentum esse quod iis qui reminisci volunt labor sit in regione pectoris, ubi vero invenerint, dissipari illum, molestiaque eos levare.

IX. (46) Quum igitur Diogenes omnia vellet ad aërem deferre, in multis fidem non facit, neque enim sensum nec cogitationem propriam esse docet eorum quæ animam habent. Fors enim fieri potest ut ejusmodi aër et mixtura et proportio omnibus locis et in omnibus rebus inest: si minus id ipsum dici debebat. Deinde etiam in ipsis diversis sensibus esse potest, ita ut fieri queat ut auditu cognoscantur ea, quæ ad visum pertinent, et sicuti nos habes olfactu percipimus, ita aliud animal alias res percipiat, quia eandem mixturam habent. Sic ut respiratione, quæ pectore fit, tunc odores discernantur: accidit enim ut aliquando illis sit proportionalis. (47) Stultum etiam est quod nos interno aëre videre dicat: sed cum coarguat quodammodo eos qui visum in speciei immissione ponunt, ipse tamen causam non aperit. Deinde sentiendi, delectandi et cogitandi facultates respirationi ac sanguinis compositioni tribuit: multa vero animalia sanguine carent, alia nulla omnino respiratione utuntur. Atque respirationem totum corpus permeare oportet, sed partium quarundam... hoc enim parvi cujusdam gratia est. Nihil hanc quidem ob rem obstiterit quominus omnia recordentur atque cogitent. Dein, si hoc etiam accideret, nullo impedimento esset: non enim residet mens in partibus omnibus, v. g. in tibiis aut pedibus, sed in definitis, quales et ii qui in ætate valida versantur recordantur et cogitant. (48) Stultum vero illud quoque est homines eo superiores esse, quod puriorem spiritum ducant, neque vero natura, sicut ea quæ anima prædita sunt iis quæ ea ca-

φρονεῖν καὶ τῶν ἀνθρώπων δὲ τοὺς ἐν τοῖς ὑψηλοῖς ἐμφρονεστέρους εἶναι τῶν πάντων δὲ μάλιστα τοὺς ὄρνιθας· οὐ γὰρ τοσοῦτον ἢ τῆς σαρκὸς διαφέρει φύσιν ὅσον ἢ τοῦ ἀέρος καθαριότης. Ἔτι δὲ τὰ φυτὰ μὴ φρονεῖν διὰ τὸ μὴ ἔχειν κενόν, οἷς δ' ἐνυπάρχει τὰυτὰ πάντα φρονεῖν. Διογένης μὲν οὖν ὥσπερ εἶπομεν ἅπαντα προθυμούμενος ἀνάγειν εἰς τὴν ἀρχὴν πολλὰ διαμαρτάνει τῶν εὐλόγων.

X. (49) Δημόκριτος δὲ περὶ μὲν αἰσθήσεως οὐ διορίζει πότερα τοῖς ἐναντίοις ἢ τοῖς ὁμοίοις ἐστίν. Εἰ μὲν γὰρ ἀλλοιοῦσθαι ποιεῖ τὸ αἰσθάνεσθαι δοῖται ἐν τοῖς διαφοροῖς· οὐ γὰρ ἀλλοιοῦται τὸ ὅμοιον ὑπὸ τοῦ ὁμοίου· πάλιν δ' (εἰ) τὸ μὲν αἰσθάνεσθαι καὶ ἀπλῶς ἀλλοιοῦσθαι πάσχειν, ἀδύνατον δὲ, φησί, τὸ μὴ ταῦτ' ἀσχεῖν, \* ἀλλὰ καὶ ἕτερα ὄντα ποιεῖν οὐχ ἕτερα ἀλλ' ἢ ταῦτόν τε πάσχει τοῖς ὁμοίοις. Διὸ περὶ μὲν τούτων ἀμφοτέρως ἐστὶν ὑπολαμβάνειν. Περὶ ἐκάστης δ' ἡδὴ τῶν ἐν μέρει πειράται λέγειν. (50) Ὁρᾶν μὲν οὖν ποιεῖ τῇ ἐμφάσει· ταύτην δ' ἰδίως λέγει· τὴν γὰρ ἐμφασιν οὐκ εὐθὺς ἐν τῇ κόρῃ γίνεσθαι ἀλλὰ τὸν ἀέρα τὸν μεταξὺ τῆς ὀφθαλμοῦ καὶ τοῦ ὁρωμένου τυποῦσθαι συσπλεγόμενον ὑπὸ τοῦ ὁρωμένου καὶ τοῦ ὁρῶντος· ἅπαντος γὰρ αἰετὶ γίνεσθαι τινα ἀπορροήν· ἔπειτα τοῦτον στερεὸν ὄντα καὶ ἀλλόχρων ἐμφαίνεσθαι τοῖς ὁμασίαις ὑγροῖς· καὶ τὸ μὲν πυκνὸν οὐ δέχεσθαι τὸ δ' ὑγρὸν διέναι. Διὸ καὶ τοὺς ὑγροὺς τῶν σκληρῶν ὀφθαλμῶν ἀμείνους εἶναι πρὸς τὸ ὁρᾶν εἰ δὲ μὲν ἔξω χιτῶν ὡς λεπτότατος καὶ πυκνότερος εἴη τὰ δ' ἐντὸς ὡς μάλιστα σμφὰ καὶ κενὰ πυκνῆς καὶ ἰσχυρᾶς σαρκὸς, ἐπὶ δὲ ἱμάδος παχεύς τε καὶ λιπαρᾶς, καὶ αἱ φλέβες κατὰ τοὺς ὀφθαλμούς εὐθεῖαι καὶ ἀνιχνίται καὶ ὁμοσημονοῖεν τοῖς ἀποσπυόμενοις. Τὰ γὰρ ὁμοῦλα μάλιστα ἕκαστον γνωρίζειν.

XI. (51) Πρῶτον μὲν οὖν αἶτοπος ἢ ἀποτύπωσης ἢ ἐν τῷ αἵρι. Δεῖ γὰρ ἔχειν πυκνότητα καὶ μὴ θρύπτεσθαι τὸ πυκνούμενον, ὥσπερ καὶ αὐτὸς λέγει παραβάλλον τοιαύτην εἶναι τὴν ἐντύπωσιν ὅσον εἰ ἐκμάζεας εἰς σκληρόν. Ἐπειτα μᾶλλον ἐν ὕδατι τυποῦσθαι δυνατόν ὅσῳ πυκνότερον ἤττον δὲ ὁρᾶται. Καίτοι προσῆκε μᾶλλον. Ὅλως δὲ ἀπορροήν ποιοῦντι τῆς μορφῆς ὥσπερ ἐν τοῖς περὶ τῶν εἰδώλων τί δεῖ τὴν ἀποτύπωσιν ποιεῖν; αὐτὰ γὰρ ἐμφαίνεται τὰ εἶδωλα. (52) Εἰ δὲ δὴ τοῦτο συμβαίνει καὶ ὁ ἀὴρ ἀπομάττεται καθάπερ κηρὸς ὠθεύμενος καὶ πυκνούμενος, πῶς καὶ ποῖά τις ἢ ἐμφασιν γίνεσθαι; ὅλως γὰρ ὡς ἐπὶ προσώπου τύπος ἐστὶ τῷ ὁρωμένῳ καθάπερ ἐν τοῖς ἄλλοις. Τοιοῦτου δ' ὄντος ἀδύνατον εἶναι ἐναντίας ἐμφασιν γίνεσθαι μὴ στραφέντος τοῦ τύπου. Τοῦτο δὲ ὑπὸ τίνος ἐστὶ καὶ πῶς δεικτέον· οὐχ οἷόν τε γὰρ ἄλλως γίνεσθαι τὸ ὁρᾶν. Ἐπειτα ὅταν ὁρᾶται πλείονα κατὰ τὸν αὐτὸν τόπον πῶς ἐν τῷ αὐτῷ αἵρι πλείους ἐσονται τύποι; καὶ πάλιν πῶς ἀλλήλους ὁρᾶν ἐνδέχεται; τοὺς γὰρ τύπους ἀνάγκη συμβάλλειν ἑαυτοῖς, ἕκαστον ἀντιπρόσωπον ὃν ἄφ' ὧν ἐστίν. (53) Ὡστε τοῦτο ζητήσιν

rent. Quod si verum esset necesse esset ut mutato loco facultas cogitandi mutaretur, atque ut homines qui edittioribus locis habitant, sapientes magis essent, omnium autem maxime aves: non enim tantopere differt carnis natura, quam aeris puritas. Atque ut plantæ non cogitent, quia vacuo carent, eas vero quibus vacuum insit, omnes cogitent. Diogenes igitur, ut diximus, studio omnia ad aerem referendi ductus, multa, quæ probari nequeant, attulit.

X. (49) Democritus vero non definiit utrum sensus contrariis an similibus fiat. Si enim sensus actum in mutatione positum esse vult, statuere videtur diversum illum fieri: simile enim non mutatur simili. Rursus sentire et omnino mutari est pati. Fieri autem, ut ait, nequit ut non eadem patiantur — — non ergo diversis sed similibus eadem patiuntur. De his igitur in utramque partem ejus opinio accipi posse videtur. Sed de quovis sensu seorsum explicare conatur. (50) Visum fieri immissione speciei ait, hanc vero sua ratione explicat: immissionem enim non protinus in pupillam fieri, sed aerem, qui inter oculum est et rem visibilem, effingi, et a re visibili et ab oculo cernente contractum. Nam ab omni semper effluvium quoddam esse. Dein hunc solidum redditum et alio colore distinctum in oculos humidis immitti, atque densum non recipi, humidum vero transire. Ideoque humidus oculus aridioribus magis ad videndum idoneus esse, si tegumentum externum quam maxime tenue sit solidumque, partes vero internæ quam maxime fungosæ atque expertes tum densæ validæque carnis tum crassi lentique humoris, venæ autem circa oculos rectæ neque humoris plenæ sint et iis quæ efformata sunt, habitu suo respondeant: unumquodque enim optime cognoscere id quod congener sit.

XI. (51) Primum igitur effictio in aëre absurda est. Nam id quod solidatur, densitatem habere oportet neque friari vult, uti et ipse obiter dicit, effictionem esse ejusmodi tanquam in corpore duro effingeres. Dein effictio in aqua multo facilius esset, quanto hæc densior est: sed minus in ea videre contingit, quanquam magis oporteret: omnino autem si quis figuræ effluvium supponit, ut in iis quæ de imaginibus dixit, quid effictio efficere debet? ipsæ enim species immittuntur. (52) Sed fac ita sit et in aëre fiat effigies ut in cera eo quod compellatur ac condensetur, quomodo ac qualis sit immissio speciei? nimirum signum erit adversum faciei rei visæ, sicut in aliis. Quodsi tale est, fieri nequit ut in parte contraria fiat speciei immissio signo illo non inverso. Monstrari igitur opus est quo movente et qua ratione id fiat: sin minus visio nulla existet. Dein quando plures res eodem loco conspiciantur, quomodo fieri potest ut in eodem aëre plura effingantur signa, atque rursus quomodo sit ut nos invicem videre possimus? necessario enim signa utriusque concurrunt, quorum utrumque faciei ejus rei, a qua proficiscitur, adversum est. Hæc igitur dubitationem movent. (53) Adde etiam, cur tandem quisque se non

ἔχει. Καὶ πρὸς τούτῳ διὰ τί ποτε ἕκαστος αὐτὸς αὐτὸν οὐχ ὁρᾷ; καθάπερ γὰρ τοῖς τῶν πέλας ὁμμασιν οἱ τύποι, καὶ τοῖς αὐτῶν ἐμφαίνονται ἄν' ἄλλως τε εἰ καὶ εὐθὺς ἀντιπρόσωποι κεῖνται καὶ ταῦτ' συμβαίνει  
 5 πάθος ὥσπερ ἐπὶ τῆς ἡχοῦς. Ἀνακλᾶσθαι γὰρ φησι καὶ πρὸς αὐτὸν τὸν φθεγγόμενον τὴν φωνήν. Ὅλως δὲ ἄτοπος ἡ τοῦ ἀέρος τύποις. Ἀνάγκη γὰρ ἐξ ὧν λέγει πάντα ἐναποτυπούσθαι τὰ σώματα καὶ πολλὰ ἐναλλάττειν, ὃ καὶ πρὸς τὴν ὄψιν ἐμπόδιον ἂν εἴη καὶ  
 10 ἄλλως οὐκ εὐλογον. Ἐτι δὲ εἴπερ ἡ τύποις διαμένει καὶ μὴ φανεῶν μηδὲ πλησίον ὄντων τῶν σωμάτων, ἐχρῆν ὁρᾶν εἰ καὶ μὴ νύκτωρ ἀλλὰ μεθ' ἡμέραν. Καίτοι τοὺς γε τύπους οὐχ ἦττον εἰκὸς διαμένειν νυκτὸς ὅσῳ ἐμφυχρότερος ὁ ἀήρ. (54) Ἀλλ' ἴσως τὴν ἐμφασιν  
 15 ὁ ἥλιος ποιεῖ τὸ φῶς ὥσπερ ἐπιφέρων ἐπὶ τὴν ὄψιν, καθάπερ εἴκοι βούλεσθαι λέγειν. Ἐπεὶ τό γε τὸν ἥλιον ἀπωθοῦντα ἀφ' ἑαυτοῦ καὶ ἀποπλαττόμενον πυκνοῦν τὸν ἀέρα, καθάπερ φησὶν, ἄτοπον διακρίνειν γὰρ πέφυκε μάλλον. Ἄτοπον δὲ καὶ τὸ μὴ μόνον  
 20 τοῖς ὁμμασιν ἀλλὰ καὶ τῷ ἄλλῳ σώματι μεταδιδόναι τῆς αἰσθήσεως. Φησὶ γὰρ διὰ τοῦτο κενότητα καὶ ὑγρότητα ἔχειν δεῖν τὸν ὀφθαλμὸν ἵν' ἐπιπλέον δέχεται καὶ τῷ ἄλλῳ σώματι παραδίδῃ. Ἀλογον δὲ καὶ τὸ μάλιστα μὲν ὁρᾶν φάναι τὰ ὁμόφυλα, τὴν δὲ  
 25 ἐμφασιν ποιεῖν τοῖς ἀλλόχρωσιν ὡς οὐκ ἐμφαινομένων τῶν ὁμοίων. Τὰ δὲ μεγέθη καὶ τὰ διαστήματα πῶς φαίνεται καίπερ ἐπιχειρήσας λέγειν οὐκ ἀποδίδωσιν. (55) Περὶ μὲν οὖν ὅπως ἰδίως ἐνια βουλόμενος λέγειν πλείω παραδίδωσι ζήτησιν. Τὴν δ' ἀκοὴν παρα-  
 30 πλησίως ποιεῖ τοῖς ἄλλοις. Εἰς γὰρ τὸ κενὸν ἐμπέ-  
 35 τονται τὸν ἀέρα κίνησιν ἐμποιεῖν, πλὴν ὅτι κατὰ πᾶν μὲν ὁμοίως τὸ σῶμα εἰσεῖναι μάλιστα δὲ καὶ πλείστον διὰ τῶν ὠτων, ὅτι διὰ πλείστου τε κενοῦ διέρχεται καὶ ἥκιστα διαμένει. Διὸ καὶ κατὰ μὲν τὸ ἄλλο  
 40 σῶμα οὐκ αἰσθάνεσθαι ταύτη δὲ μόνον. Ὅταν δὲ ἐντὸς γένηται σκίδνασθαι διὰ τὸ τάχος· τὴν γὰρ φωνὴν εἶναι πυκνουμένου τοῦ ἀέρος καὶ μετὰ βίας εἰσιόντος. Ὡσπερ οὖν ἐκτὸς ποιεῖ τῇ ἀφῇ τὴν αἰσθησιν οὕτω τῇ ἀκοῇ ἐντὸς. (56) Ὁξύτατον δ' ἀκούειν, εἰ δὲ μὲν ἔξω  
 45 χιτῶν εἴη πυκνὸς τὰ δὲ φλεβία κενὰ καὶ ὡς μάλιστα ἀνικμα καὶ εὐτρητα κατὰ τε τὸ ἄλλο σῶμα καὶ τὴν κεφαλὴν καὶ τὰς ἀκοάς, ἔτι δὲ τὰ ὁσῶ πυκνὰ καὶ ὁ ἐγκέφαλος εὐκρατος καὶ τὸ περὶ αὐτὸν ὡς ξηρότατον· ἀθρόον γὰρ οὕτως εἰσεῖναι τὴν φωνὴν ἅτε διὰ πολλοῦ  
 50 κενοῦ καὶ ἀνίχμου καὶ εὐτρήτου εἰσιούσαν, καὶ ταχὺ σκίδνασθαι καὶ ὁμαλῶς κατὰ τὸ σῶμα καὶ οὐδὲ ἐκπίπτειν ἔξω. (57) Τὸ μὲν οὖν (οὐ) σαφῶς ἀφορίζειν ὁμοίως ἔχει τοῖς ἄλλοις. Ἄτοπον δὲ τὸ ἴδιον, κατὰ πᾶν τὸ σῶμα τὸν ψόφον εἰσεῖναι, καὶ ὅταν εἰσέλθῃ διὰ  
 55 τῆς ἀκοῆς διαχεῖσθαι κατὰ πᾶν, ὥσπερ οὐ ταῖς ἀκοαῖς ἀλλ' ὅλῳ τῷ σώματι τὴν αἰσθησιν οὔσαν. Εἰ γὰρ καὶ συμπάσχει τι τῇ ἀκοῇ διὰ τοῦτ' οὐκ αἰσθάνεται. Πάσαις γὰρ τοῦτό γε ὁμοίως ποιεῖ, καὶ οὐ μόνον ταῖς αἰσθήσεσιν ἀλλὰ καὶ τῇ ψυχῇ. Καὶ περὶ μὲν ὅπως

ipse videt. Sicut enim vestigia impressa ejus oculis, qui propinquus est, sic nostris ipsorum quoque immitterentur, præsertim si alter alterius faciei adversus sit, idemque hic evenit, quod in sonu. Ad eum enim qui vocem edidit ipsum reflecti ait sonum. Omnino vero effectio aëris inepta est. Necesse est enim ex ejus sententia omnia corpora effingi et multa immutare, quod et visui impedimento foret et ceteroquin parum probabile est. Dein, si impressio manet, etiam corporibus non apparentibus neque propinquis, tamen videre ea necesse esset, etiamsi non nocte, at interdiu. Quanquam vestigia impressa non minus nocte permanere probabile est, quo magis sit aer frigidus. (54) Forsan autem sol efficit ut species immittatur, tanquam afferens lucem ad visum, ut ille dicere velle videtur. Nam quod ait, solem repellentem a se et refringentem condensare aërem ineptum: dissipare enim magis ejus naturæ convenit. Verum illud quoque ineptum est non oculos solum sed reliquum etiam corpus sensus fieri participes: propterea enim oculum vacuo spatio et humore præditum esse ut majorem copiam recipiat et reliquo corpori transferat. Nec illud consentaneum est dicere maxime ea quæ congenere sunt in visum cadere, et immissionem speciei tribuere iis quæ alieno sunt colore, quia similia non reflectantur. Quomodo autem magnitudo et intervalla in conspectum veniunt. Conatus quidem explicare causam tamen non reddidit. (55) De visu igitur quædam suo modo explicare ratus multam reliquit dubitationem. Auditum eodem fere fieri modo statuit quo ceteri: aërem nempe in vacuum spatium illatum motum ciere; sed is statuit eum per universum corpus æqualiter introire, maxime vero plurimumque per aures, quod ibi per summam copiam vacui transit minimeque commoratur; ideoque in cetero corpore sensum non fieri, sed hic tantum. Ubi vero intus advenit, propter celeritatem motus spargi: vocem enim fieri aëre condensato atque cum vi quadam introeunte. Sicut igitur extrinsecus tactu sensum fieri statuit, sic auditu intus. (56) Acerrime vero audire, si tunica externa sit densa, venæ autem vacuæ et humoris expertes et permeabiles tum in cetero corpore tum in capite et auditus organo, atque ossa densa, cerebrum bene temperatum atque quæ circumcirca quam siccissima: sic enim vocem introire spissam, quippe quæ per locum vacuum humoris expertem permeabilemque feratur, atque cito et æqualiter per corpus spargi neque foras elabi. (57) Quod igitur non satis clare hæc definivit, id pariter fecit ut ceteri: ineptum vero etiam, quod sonos per totum corpus introire statuit, et qui per aures introivit quoque versus diffuere, tanquam hic sensus non ad aures sed ad totum corpus pertineret: nam etiamsi afficitur simul in auditione, propterea non sentit. Afficitur enim omnibus sensibus, neque his so-



καὶ ἀκοῆς οὕτως ἀποδίδωσι, τὰς δ' ἄλλας αἰσθήσεις  
 σχεδὸν ὁμοίως ποιεῖ τοῖς πλείστοις. (58) Περὶ δὲ τοῦ  
 φρονεῖν ἐπὶ τοσοῦτον εἰρηκεν ὅτι γίνεται συμμετρῶς  
 ἐχούσης τῆς ψυχῆς μετὰ τὴν κίνησιν· ἐὰν δὲ περίθερμός  
 τις ἢ περὶ ψυχρός γένηται μεταλλάττειν φησί. Διότι  
 καὶ τοὺς παλαιούς καλῶς τοῦθ' ὑπολαβεῖν ὅτι ἐστὶν  
 ἄλλοφρονεῖν. Ὡστε φανερόν ἐστι τῇ κράσει τοῦ σώ-  
 ματος ποιεῖ τὸ φρονεῖν, ὅπερ ἴσως αὐτῷ καὶ κατὰ λόγον  
 ἐστὶ σῶμα ποιοῦντι τὴν ψυχῇ. Αἱ μὲν οὖν περὶ  
 αἰσθήσεως καὶ τοῦ φρονεῖν δόξαι σχεδὸν αὐταὶ καὶ το-  
 σαῦται τυγχάνουσιν οὔσαι παρὰ τοῖς πρότερον.

XII. (59) Περὶ δὲ τῶν αἰσθητῶν, τίς ἡ φύσις καὶ ποῖον  
 ἕκαστόν ἐστιν, οἱ μὲν ἄλλοι παραλείπουσιν. Τῶν μὲν  
 γὰρ ὑπὸ τὴν ἀφῆν περὶ βαρέος καὶ κοῦφου καὶ θερμοῦ  
 καὶ ψυχροῦ λέγουσιν, οἷον ὅτι τὸ μὲν μανὸν καὶ  
 λεπτὸν θερμὸν, τὸ δὲ πυκνὸν καὶ παχὺ ψυχρὸν, ὥσπερ  
 Ἀναξαγόρας διαίρει τὸν ἀέρα καὶ τὸν αἰθέρα. Σχεδὸν  
 δὲ καὶ τὸ βαρὺ καὶ τὸ κοῦφον τοῖς αὐτοῖς καὶ ἐτι ταῖς  
 ἀνω καὶ κάτω φοραῖς, καὶ πρὸς τούτοις περὶ τε φωνῶν  
 ὅτι κίνησις τοῦ ἀέρος, καὶ περὶ ὁσμῆς ὅτι ἀπερροή τις.  
 Ἐμπεδοκλῆς δὲ καὶ περὶ τῶν χρωμάτων, καὶ ὅτι τὸ  
 μὲν λευκὸν τοῦ πυρὸς τὸ δὲ μέλαν τοῦ ὕδατος. Οἱ δ'  
 ἄλλοι τοσοῦτον μόνον ὅτι τὸ τε λευκὸν καὶ τὸ μέλαν  
 ἀρχαί, τὰ δ' ἄλλα μινυμένων γίνεται τούτων. Καὶ  
 γὰρ Ἀναξαγόρας ἀπλῶς εἴρηκε περὶ αὐτῶν. (60) Δη-  
 μόκριτος δὲ καὶ Πλάτων ἐπὶ πλείστον εἰσιν ἡμέτεροι,  
 καθ' ἕκαστον γὰρ ἀπορίζουσι· πλὴν ὁ μὲν οὐκ ἀπο-  
 στερῶν τῶν αἰσθητῶν τὴν φύσιν, Δημόκριτος δὲ πάντα  
 πάθη τῆς αἰσθήσεως ποιῶν. Ποτέρως μὲν οὖν ἔχει  
 τὰ λεγόμενα οὐκ ἂν εἴη (vñ) λόγος. Ἐφ' ὅσον δὲ ἕκαστος  
 ᾗπται καὶ πῶς ἀφώρικε πειρασθῶμεν ἀποδοῦναι πρό-  
 τερον εἰπόντες τὴν ὅλην ἔφοδον ἕκαστερου. Δημόκριτος  
 μὲν οὖν οὐχ ὁμοίως λέγει περὶ πάντων ἀλλὰ τὰ μὲν  
 τοῖς μεγέθεσι τὰ δὲ τοῖς σχήμασιν ἐνια δὲ τάξει καὶ  
 θέσει διορίζει. Πλάτων δὲ σχεδὸν ἅπαντα πρὸς τὰ  
 πάθη καὶ τὴν αἰσθησιν ἀποδίδωσιν. Ὡστε δόξειεν ἂν  
 ἕκαστος ἐναντίως τῇ ὑποθέσει λέγειν. (61) Ὁ μὲν  
 γὰρ πάθη ποιῶν τῆς αἰσθήσεως καθ' αὐτὰ διορίζει τὴν  
 φύσιν· ὁ δὲ καθ' αὐτὰ ποιῶν ταῖς οὐσίαις πρὸς τὰ πάθη  
 τῆς αἰσθήσεως ἀποδίδωσι.

XIII. Βαρὺ μὲν οὖν καὶ κοῦφον τῷ μεγέθει διαίρει  
 Δημόκριτος. Εἰ γὰρ διακριθῇ ἔνθεν ἕκαστον εἰ καὶ  
 κατὰ σχῆμα διαφέρει, σταθμὸν ἂν ἐπὶ μεγέθει τὴν  
 φύσιν ἔχειν. Οὐ μὴν ἄλλ' ἐν γε τοῖς μικτοῖς κοῦφό-  
 τερον ἂν εἶναι τὸ πλέον ἔχον κενόν, βαρύτερον δὲ τὸ  
 ἑλαττον. (62) Ἐν ἐνίοις μὲν οὕτως εἴρηκεν. Ἐν ἄλ-  
 λοις δὲ κοῦφον εἶναι φησιν ἀπλῶς τὸ λεπτόν. Παρα-  
 πησιῶς δὲ καὶ περὶ σκληροῦ καὶ μαλακοῦ. Σκληρὸν  
 μὲν γὰρ εἶναι τὸ πυκνόν, μαλακὸν δὲ τὸ μανόν, καὶ τὸ  
 μαλλόν τε καὶ ἥττον καὶ μάλιστα κατὰ λόγον. Δια-  
 φέρειν δ' ἐτι τὴν θέσιν καὶ τὴν ἐναπόλειψιν τῶν κενῶν  
 τοῦ σκληροῦ καὶ μαλακοῦ καὶ βαρέος καὶ κοῦφου.  
 Διὸ σκληρότερον μὲν εἶναι σίδηρον, βαρύτερον δὲ μό-  
 λυδον· τὸν μὲν γὰρ σίδηρον ἀνωμάλως συγκείσθαι

lum, sed etiam actione animi. Hæc igitur statuit ille de  
 visu atque auditu, reliquos sensus fere eodem modo, quo  
 ceteri, explicuit. (58) De cogitatione hoc tantum pro-  
 nuntiauit fieri eam quum animus proportionem habeat  
 motus sui : si vero aut nimis calidus aut nimis frigidus  
 fiat, eum perverti ait, atque sic veteres recte opinatos  
 esse posse eum sui impotem esse. Apertum igitur est  
 eum cogitationem in compositione corporis ponere, idque  
 forsitan suæ opinioni conveniens dixit, quoniam animum  
 corporeum esse statuit. Sententiæ ergo de sensibus et  
 de cogitatione hæc fere sunt, quas proposuimus, a prio-  
 ribus philosophis prolatae.

XII. (59) Rerum sensibilium autem ceteri neglexerunt  
 exponere quæ sit natura et qualis sit quæque. Nam eorum  
 quæ sub tactum cadunt, de levibus ac gravibus, calidis et  
 frigidis rebus sic fere dicunt, tenuia atque rara esse calida,  
 densa et crassa autem frigida, sicut Anaxagoras aerem  
 distinguit ab æthere. Ac fere gravia quoque et levia  
 iisdem notis, et quod aut sursum aut deorsum ferantur,  
 præterea quod vox motu aeris et odor effluvio quodam  
 sit. Empedocles vero etiam de coloribus locutus, album  
 igni, nigrum aquæ attribuit. Ceteri vero id tantum, album  
 nigrumque colorem esse principia, ceteros vero his mixtis  
 gigni. Etenim Anaxagoras quoque simpliciter de iis locutus  
 est. (60) Democritus autem et Plato plenissime de iis dis-  
 putaverunt, singulis bene definitis, hic quidem sic ut res  
 sensibiles non omnino natura exuat, Democritus vero sic  
 ut omnes ipsius sensus affectus esse statuat; quarum sen-  
 tentiarum, quæ magis sit vera nunc non attinet dicere,  
 verum, quatenus uterque hanc rem attigit et quomodo  
 eam definiuit, referre conabimur postquam quem arcessum  
 rei uterque fecerit generatim explicaverimus. Democritus  
 non eadem ratione de omnibus disputat, sed alias ma-  
 gnitudine, alias forma, quasdam etiam ordine et positione  
 distinguit. Plato autem omnia fere ad affectus et sensum  
 refert. Quare uterque videtur thesi suæ contraria di-  
 cere. (61) Ille enim, affectus sensuum esse ratus naturam  
 eorum seorsum definit, hic autem qui quamque suam  
 habere substantiam ait, ad sensus affectus refert.

XIII. Gravia ergo et levia magnitudine distinguit De-  
 mocritus. Unumquodque enim grave, si segregatum fuerit,  
 quamvis figura diversum, pro magnitudine sua secundum  
 naturam pondus habere, verumtamen in compositis levius  
 esse quod plus vacui habeat, gravius vero id quod  
 minus. Nonnullis igitur locis ad hunc modum disputavit.  
 (62) Aliis vero leve esse ait protinus id quod tenue sit.  
 Simili modo etiam de duro ac molli disputans durum  
 esse ait densum, molle autem rarum, atque quod aut  
 magis aut minus aut maxime pro ratione. Differentiam  
 vero facere quomodo posita sint et intus relinquantur  
 vacua tam in duris ac mollibus quam in gravibus ac le-  
 vibus. Ideo durius esse ferrum, gravius vero plumbum :  
 ferrum enim non æqualiter esse compositum atque vacua  
 in plurimis partibus habere, et in aliis condensatum esse

καὶ τὸ κενὸν ἔχειν πολλαχῇ καὶ κατὰ μεγάλα πεπυκ-  
 νῶσθαι καὶ κατὰ ἕνια, ἀπλῶς δὲ πλέον ἔχειν κενόν.  
 Τὸν δὲ μολυβδὸν ἔλαττον ἔχοντα κενὸν ὁμαλῶς συγκε-  
 σθαι κατὰ πᾶν ὁμοίως, διὸ βαρύτερον μὲν μαλακώτε-  
 ρον δ' εἶναι τοῦ σιδήρου. (63) Περὶ μὲν βαρέος καὶ  
 5 κούφου καὶ σκληροῦ καὶ μαλακοῦ ἐν τούτοις ἀφορίζει.  
 Τῶν δ' ἄλλων αἰσθήσεων οὐδενὸς εἶναι φύσιν ἀλλὰ  
 πάντα πάθη τῆς αἰσθήσεως ἀλλοιουμένης ἐξ ἧς γίνε-  
 σθαι τὴν φαντασίαν. Οὐδὲ γὰρ τοῦ ψυγροῦ καὶ τοῦ  
 10 θερμοῦ φύσιν ὑπάρχειν ἀλλὰ τὸ σχῆμα μεταπίπτει  
 ἐργάζεσθαι καὶ τὴν ἡμετέραν ἀλλοίωσιν· ὅτι γὰρ ἂν  
 ἄθρουν ἢ τοῦτ' ἐνισχύειν ἐκάτῳ, τὸ δ' εἰς μικρὰ δια-  
 νεννημένον ἀναίσθητον εἶναι. Σημεῖον δὲ ὡς οὐκ εἰσι  
 φύσει τὸ μὴ ταῦτα πᾶσι φαίνεσθαι τοῖς ζώοις ἀλλ' ὃ  
 15 ἥμιν γλυκὺ τοῦτ' ἄλλοις πικρὸν καὶ ἐτέροις ὀξύ καὶ ἄλ-  
 λους δριμύ τοῖς δὲ στρυγνόν, καὶ τὰ ἄλλα δὲ ὡσαύτως.  
 (64) Ἐτι δ' αὐτοὺς μεταβάλλειν τῇ κράσει κατὰ τὰ  
 πάθη καὶ τὰς ἡλικίας· ἢ καὶ φανερόν ὡς ἡ διάθεσις αἰ-  
 τία τῆς φαντασίας. Ἀπλῶς μὲν οὖν περὶ τῶν αἰσθη-  
 20 τῶν οὕτως δεῖ ὑπολαμβάνειν. Οὐ μὴν ἀλλ' ὡσπερ  
 καὶ τὰ ἄλλα καὶ ταῦτα ἀνατίθῃσι τοῖς σχήμασι· πλὴν  
 οὐχ ἁπάντων ἀποδίδωσι τὰς μορφὰς ἀλλὰ μᾶλλον τῶν  
 χυλῶν καὶ τῶν χρωμάτων, καὶ τούτων ἀκριβέστερον  
 διορίζει τὰ περὶ τοὺς χυλοὺς ἀναφέρων τὴν φαντασίαν  
 25 πρὸς ἄνθρωπον. (65) Τὸν μὲν οὖν ὀξύν εἶναι τῷ σχή-  
 ματι γωνιοειδῇ τε καὶ πολυκαμπῇ καὶ μικρὸν καὶ λεπ-  
 τόν. Διὰ γὰρ τὴν δριμύτητα ταχύ καὶ πάντῃ διαδύ-  
 νεσθαι, τραχὺν δ' ὄντα καὶ γωνιοειδῇ συνάγειν καὶ  
 συσπᾶν, διὸ καὶ θερμαίνειν τὸ σῶμα κενότητος ἐμ-  
 30 ποιοῦντα· μάλιστα γὰρ θερμαίνεσθαι τὸ πλεῖστον ἔχον  
 κενόν. Τὸν δὲ γλυκὺν ἐκ περιφερῶν συγκεῖσθαι σχη-  
 μάτων οὐκ ἄγαν μικρῶν, διὸ καὶ διαχεῖν ὅλως τὸ σῶμα  
 καὶ οὐ βιαίως καὶ οὐ ταχύ πάντα περαίνειν· τοὺς δ'  
 ἄλλους ταράττειν ὅτι διαδύνων πλανᾷ τὰ ἄλλα καὶ  
 35 ὑγραίνει· ὑγραίνόμενα δὲ καὶ ἐκ τῆς τάξεως κινούμενα  
 συρρεῖν εἰς τὴν κοιλίαν· ταύτην γὰρ εὐπορώτατον εἶναι  
 διὰ τὸ ταύτῃ πλεῖστον εἶναι κενόν. (66) Τὸν δὲ στρυ-  
 γνὸν ἐκ μεγάλων σχημάτων καὶ πολυγωνίων καὶ πε-  
 ριφερῆς ἥκιστ' ἐχόντων· ταῦτα γὰρ ὅταν εἰς τὰ σώματα  
 40 ἔλθῃ ἐπιτυφλοῦν ἐμπλάττοντα τὰ φλεβία καὶ κωλύειν  
 συρρεῖν, διὸ καὶ τὰς κοιλίας ἰσθάναι. Τὸν δὲ πικρὸν  
 ἐκ μικρῶν καὶ λείων καὶ περιφερῶν τὴν περιφέρειαν  
 εἰληχότα καὶ καμπὰς ἔχουσιν, διὸ καὶ γλισχρόν καὶ  
 κολλώδη. Ἀλμυρὸν δὲ τὸ ἐκ μεγάλων καὶ οὐ περι-  
 45 φερῶν ἀλλ' ἐπ' ἐνίων μὲν σκαληνῶν διὸ οὐδὲ πολυκαμ-  
 πῶν. Βούλεται δὲ σκαληνὰ λέγειν ἅπερ παράλλαξιν  
 ἔχει πρὸς ἄλληλα καὶ συμπλοκήν. Μεγάλων μὲν ὅτι  
 ἡ ἄλμυρις ἐπιπολάζει· μικρὰ γὰρ ὄντα καὶ τυπτόμενα  
 τοῖς περιέχουσι μίγνυσθαι ἂν ἐν τῷ παντί· οὐ περιφε-  
 50 ρῶν δὲ ὅτι τὸ μὲν ἄλμυρὸν τραχὺ τὸ δὲ περιφερὲς  
 λείον· [οὐ] σκαληνὸν δὲ διὰ τὸ μὴ περιπλάττεσθαι,  
 διὸ ψαφάρων εἶναι. (67) Τὸν δὲ δριμὺν μικρὸν καὶ πε-  
 ριφερῇ καὶ γωνιοειδῇ, σκαληνὸν δὲ οὐκ ἔχειν. \* Τὸν  
 μὲν γὰρ δριμὺν πολυγωνίον ποιεῖν τῇ τραχύτητι, θερ-

in quibusdam..., omnino vero plus vacui habere. Plum-  
 bum vero, quod minus vacui habeat, æquabiliter com-  
 positum esse per omne corpus, ideoque gravius quidem  
 sed mollius esse quam ferrum. (63) De gravi et levi,  
 molli et duro hæc definivit; ceterorum vero quæ in sensu  
 cadunt nullius esse naturam, sed omnia esse affectus  
 sensus mutati, e quo cogitationem rei existere. Neque  
 enim calidi neque frigidi naturam subesse, sed figuram  
 mutatam in nobis quoque mutationem efficere. Quad-  
 cunque enim frequens densumque sit, id in quoque valere,  
 quod vero in parvas particulas sit distributum sensu non  
 percipi. Argumentum ea non esse natura est id, quod  
 non omnibus animalibus eadem apparent, sed quod nobis  
 dulce videtur, idem aliis amarum, aliis acerbum, quibusdam  
 acre, nonnullis vero austerum. Idemque in ceteris sic se  
 habet. (64) Dein nobis ipsis mutari dicit compositionem  
 secundum affectus et ætatem, unde patere, a constitutione  
 pendere cogitationem rerum. Generatim ergo sic existi-  
 mandum esse de rebus in sensus cadentibus. Verum-  
 enimvero, sicut cetera, sic has quoque ad figuras refert.  
 non tamen omnium formas recenset sed præcipue saporum  
 colorumque. Horumque accuratius definit saporis,  
 cogitatione eorum ab homine sumta. (65) Sapore acidum  
 igitur figura angulatum esse flexuosumque et parvum te-  
 nuemque, propter acridinem enim cito et ubique perfundi,  
 cum vero asper sit et angularis contrahere eum et coagere,  
 proptereaque corpus calefacere, quia vacua spatia effici,  
 maxime enim calefieri, quod plurimum vacui habet.  
 Dulcem vero compositum esse e figuris rotundis neque  
 nimis parvis, unde eum et corpus omnino diffundere et  
 absque vi neque celeriter omnia peragere. Ceteros turbare,  
 quod permeans cetera circumagit et liquefacit; \* liquefacta  
 vero et e loco suo ordineque mota in alvum confluere, hanc  
 enim aditu facillimam esse quod hic plurimum vacui adest.  
 (66) Austerum vero e figuris magnis, multangulis et  
 a rotunditate maxime alienis. Has enim si corpus in-  
 traverint venas obturando cæcas reddere et impedire  
 quominus confluxum faciant, unde fieri ut alvum obstrin-  
 gant. Amarum vero e parvis, lævibus rotundisque parti-  
 culis, ea scilicet rotunditate quæ flecti patiatur, unde  
 fiat ut lentus viscosusque sit. Salsum vero eum, qui e  
 magnis, neque rotundis constet particulis, sed nonnullam  
 etiam scalenis, ideoque non flexuosis. Scalena  
 vero ea dicere vult, quæ inter se permutationem habent  
 et complexum. Magnis igitur, quia salsugo in superficie  
 manet: si enim parvæ essent, a proximis contusa, toti  
 corpori miscerentur: non rotundis autem, quia salsum  
 est asperum, rotundum vero læve: [non] scalenum as-  
 tem, quia non circum applicatur, quamobrem etiam friabi-  
 le. (67) Acrem vero parvum et rotundum et angulare,  
 sed scalenum non habere. \* Acrem enim multangulam  
 formam efficere asperitate sua, calefacere et diffundere  
 eo quod sit parvus et rotundus et angularis. Nam et an-  
 gulare ejusmodi esse. \* Eodemque modo ceteras quoque  
 cujusque saporis virtutes proponit, ad figuras relatas.  
 Omnium autem figurarum nullam integram esse, neque  
 non mixtam aliis, sed in omni sapore plures (figuras)  
 inesse atque eandem habere partem lævis et asperi, al-



μαίνειν καὶ διαχεῖν διὰ τὸ μικρὸν εἶναι καὶ περιφερῆ καὶ γωνιοειδῆ· καὶ γὰρ τὸ γωνιοειδὲς εἶναι τοιοῦτον. \* Ὡσαύτως δὲ καὶ τὰς ἄλλας ἐκάστου δυνάμεις ἀποδίδωσιν ἀνάγων εἰς τὰ σχήματα. Ἀπάντων δὲ τῶν σχημάτων οὐδὲν ἀκέραιον εἶναι καὶ ἀμικρὸς τοῖς ἄλλοις ἀλλ' ἐν ἐκάστῳ πολλὰ εἶναι καὶ τὸν αὐτὸν ἔχειν λείου καὶ τραχέος καὶ περιφεροῦς καὶ ὀξέος καὶ τῶν λοιπῶν. Οὐ δ' ἂν ἐνῇ πλεῖστον τοῦτο μάλιστα ἐνισχύειν πρὸς τε τὴν αἰσθησιν καὶ τὴν δύναμιν. \* Ἐτι δὲ εἰς ὁποῖαν ἔξιν ἂν εἰσέλθῃ διαφέρειν οὐκ ὀλίγον. Καὶ διὰ τοῦτο τὸ αὐτὸ τάναντία, καὶ τάναντία τὸ αὐτὸ πάθος ποιεῖν ἐνίοτε. (68) Καὶ περὶ μὲν τῶν χυλῶν οὕτως ἀφώρικεν· ἄτοπον δ' ἂν φανείη πρῶτον μὲν τὸ μὴ πάντων ὁμοίως ἀποδοῦναι τὰς αἰτίας ἀλλὰ βαρὺ μὲν καὶ κοῦφον καὶ μαλακὸν καὶ σκληρὸν καὶ μεγέθει καὶ σμικρότητι καὶ τῷ μακρῷ καὶ πυκνῷ, θερμὸν δὲ καὶ ψυχρὸν καὶ τὰ ἄλλα τοῖς σχήμασιν. Ἐπειτα βαρέος μὲν καὶ κοῦφου καὶ σκληροῦ καὶ μαλακοῦ καθ' αὐτὰ ποιεῖν φύσεις· μέγεθος μὲν γὰρ καὶ σμικρότης καὶ τὸ πυκνὸν καὶ τὸ μακρὸν οὐ πρὸς ἑτερόν ἐστι· θερμῶν δὲ καὶ ψυχρῶν καὶ τῶν ἄλλων πρὸς τὴν αἰσθησιν, καὶ ταῦτα πολλάκις λέγοντα διότι τοῦ χυμοῦ τὸ σχῆμα σφαιροειδές. (69) Ὡς δὲ μέγιστον ἐναντίωμα καὶ κοινὸν ἐπὶ πάντων ἅμα μὲν πάθη ποιεῖν τῆς αἰσθήσεως ἅμα δὲ τοῖς σχήμασι διορίζει· καὶ τὸ αὐτὸ φαίνεσθαι τοῖς μὲν πικρὸν τοῖς δὲ γλυκὺ τοῖς δ' ἄλλο· οὐχ ὅσον τε γὰρ τὸ σχῆμα πάθος εἶναι οὔτε ταῦτο τοῖς μὲν σφαιροειδὲς τοῖς δ' ἄλλως. Ἀνάγκη δ' εἴπερ ὡς εἶπε τοῖς μὲν γλυκὺ τοῖς δὲ πικρὸν \* οὐδὲ κατὰ τὰς ἡμετέρας ἔξεις μεταβάλλειν τὰς μορφάς. Ἀπλῶς δὲ τὸ μὲν σχῆμα καθ' αὐτό ἐστι, τὸ δὲ γλυκὺ καὶ ὄλιον τὸ αἰσθητὸν πρὸς ἄλλο καὶ ἐν ἄλλοις ὡς φησιν. Ἄτοπον δὲ καὶ τὸ πᾶσιν ἄξιον ταῦτο φαίνεσθαι τῶν αὐτῶν αἰσθανομένων καὶ τούτων τὴν ἀλήθειαν ἐλέγχειν, καὶ ταῦτα εἰρηκότα πρότερον τὸ τοῖς ἀνομοίως διακειμένοις ἀνόμοια φαίνεσθαι καὶ πάλιν τὸ μηδὲν μᾶλλον ἕτερον ἑτέρου τυγχάνειν τῆς ἀληθείας. (70) Εἰκὸς γὰρ τὸ βέλτιον τοῦ χειρότερος καὶ τὸ ὑγιαίνον τοῦ κάμνοντος· κατὰ φύσιν γὰρ μᾶλλον. Ἐτι δὲ εἴπερ μὴ ἐστὶ φύσις τῶν αἰσθητῶν διὰ τὸ μὴ ταῦτα πᾶσι φαίνεσθαι, ὁῦλον ὡς οὐδὲ τῶν ζώων οὐδὲ τῶν ἄλλων σωματίων· οὐδὲ γὰρ περὶ τούτων ὁμοδοξοῦσι. Καίτοι εἰ μὴ καὶ διὰ τῶν αὐτῶν γίνεσθαι πᾶσι τὸ γλυκὺ καὶ τὸ πικρὸν, ἀλλ' ἢ γε φύσις τοῦ πικροῦ καὶ τοῦ γλυκεῖος ἢ αὕτη φαίνεται πᾶσιν. \* Ὅπερ καὶ αὐτὸς ἂν ὀφείειν ἐπιμαρτυρεῖν. Πῶς γὰρ ἂν τὸ ἡμῖν πικρὸν ἄλλοις ἢ γλυκὺ καὶ στρυγνὸν εἰ μὴ τις ἦν ὠρισμένη φύσις αὐτῶν; (71) Ἐτι δὲ ποιεῖ σαφέστερον ἐν οἷς φησὶ γίνεσθαι μὲν ἕκαστον καὶ εἶναι κατ' ἀλήθειαν \* ἰδίως δὲ ἐπὶ μικροῦ μοῖραν ἔχειν συνείσεως. Ὡστε διὰ τε τούτων ἐναντίον ἂν φανείη τὸ μὴ ποιεῖν φύσιν τινὰ τῶν αἰσθητῶν, καὶ πρὸς τούτοις ὅπερ ἐλέχθη καὶ πρότερον, ὅταν σχῆμα μὲν ἀποδιδῷ τῆς οὐσίας ὡς περ καὶ τῶν ἄλλων μὴ εἶναι δὲ λέγει φύσιν· ἢ γὰρ οὐδένος ὅλως ἢ καὶ τούτων ἐστὶ τῆς αὐτῆς

que rotundi et acuti, et ceterorum : cuius vero plurimum insit id in eo prævalere et ad sensum et virtute, tum etiam multum interesse quam in constitutionem intret, eamque ob causam et idem contraria et contraria interdum eundem affectum creare. (68) Atque de saporibus hæc definivit. Ineptum autem videri debet, primum quod non æqualiter omnium causas proponit, sed acre (grave?) ac leve, et molle ac durum magnitudine et duritie (parvitate?) et tenuitate ac densitate distinguit, calidum vero et frigidum atque cetera figuris. Dein quod grave et leve et durum et molle quodque per se habere statuat naturam, — magnitudo enim et parvitas, atque densum et rarum non referuntur ad alterum —, calidum vero et frigidum et cetera ad sensus referri, quum tamen sæpius dicat, cur figura saporis sit rotunda. (69) Omnino autem hæc est maxima et circa omnes has res communis repugnantia, quod ea simul affectus sensuum esse statuit, simul vero etiam figuris distinguit. Et quod idem aliis amarum videri ait, aliis dulce, aliis aliud. Non enim fieri potest ut figura sit affectus, atque ut idem his rotundum aliis vero alio modo se habere videatur. Necessarium autem, si quidem ut dixit aliis dulce aliis amarum \* neque secundum nostras constitutiones figuras mutari. Omnino vero figura per se existit, sed dulce et omnino quod sensu percipitur ad aliud refertur et in aliis est, ut ait. Ineptum vero etiam est postulare ut omnibus idem appareat easdem res sentientibus atque horum veritatem convincere, cum tamen ipse antea dixisset cum iis qui inæquali conditione essent inæqualia apparere, tum nihilo magis alterum altero verum contingere. (70) Manifesto enim quod præstabilius est magis continget quam deterius, et quod bene valet quam quod ægrotat. Dein si nulla est natura eorum quæ in sensus cadunt propterea quod non omnibus eadem apparent, scilicet neque animalium neque ceterorum corporum erit, quum ne de his quidem omnibus eadem videantur. Tamen, etiamsi non iisdem rebus omnibus dulcis et amari sensus oboritur, at natura certe dulcis et amari omnibus eadem apparet, quod et ipse testari videtur. Qui enim id, quod nobis est amarum aliis esset dulce atque austerum, nisi certo definita esset eorum natura? (71) Magis etiam illustrat id, ubi dicit, unumquodque fieri et esse secundum veritatem \* singulari vero modo in parvis, partem habere intellectus \*. Ergo tum propter hæc repugnare sibi videbitur, quod naturam rerum in sensus cadentium nullam statuit, tum præterea ut jam dictum est, quando figuram quidem essentiae esse statuat, uti in ceteris quoque rebus, sed naturam esse negat. Aut enim nullius omnino rei erit natura, aut horum quoque, quum eadem subjecta sit causa. Dein calidum etiam et frigidum, quæ inter principia referunt, naturam quandam necessario habent : quodsi ergo hæc, cetera



γε ὑπαρχούσης αἰτίας. Ἐτι δὲ τὸ θερμὸν τε καὶ ψυ-  
 χρὸν ἀπὲρ ἀρχὰς τιθέασιν εἰκὸς ἔχειν τινὰ φύσιν, εἰ δὲ  
 ταῦτα καὶ τὰ ἄλλα. Νῦν δὲ σκληροῦ μὲν καὶ μαλα-  
 κοῦ καὶ βαρέος καὶ κούφου ποιεῖ τὴν οὐσίαν, ἀπὲρ  
 οὐχ ἥττον ἔδοξε λέγεσθαι πρὸς ἡμᾶς, θερμοῦ δὲ καὶ  
 5 ψυχροῦ καὶ τῶν ἄλλων οὐδενός. Καίτοι τό γε βαρὺ  
 καὶ κούφον ὅταν διορίῃ τοῖς μεγέθεσιν ἀνάγκη τὰ  
 ἀπλᾶ πάντα τὸν αὐτὸν ἔχειν ὅρον τῆς μορφῆς, ὥστε  
 μῖα τις ἀνὴρ ἔῃ καὶ τῆς αὐτῆς φύσεως. (72) Ἀλλὰ  
 10 περὶ μὲν τούτων ἔοικε συνηκολουθῆναι τοῖς ποιοῦσιν  
 ὅλως τὸ φρονεῖν κατὰ τὴν ἀλλοίωσιν, ἥπερ ἐστὶν ἀρ-  
 χαιοτάτη δόξα. Πάντες γὰρ οἱ παλαιοὶ καὶ οἱ ποιη-  
 τὰι καὶ σοφοὶ κατὰ τὴν διάθεσιν ἀποδιδόσιν τὸ φρονεῖν.  
 Τῶν δὲ χυλῶν ἐκάστω τὸ σχῆμα ἀποδίδωσι πρὸς τὴν  
 15 δύναμιν ἀφομοιωτὴν τὴν ἐν τοῖς πάθεσιν· ὅπερ οὐ μόνον  
 ἐξ ἐκείνων ἀλλὰ καὶ ἐκ τῶν αἰσθητηρίων ἔδει συμβαί-  
 νειν ἄλλως τε καὶ πάθη τούτων ἐστίν. Οὐ γὰρ πᾶν  
 τὸ σφαιροειδὲς οὐδὲ τὰ ἄλλα σχήματα τὴν αὐτὴν ἔχει  
 δύναμιν, ὥστε καὶ κατὰ τὸ ὑποκείμενον ἔδει διορίζειν  
 20 πότερον ἐξ ὁμοίων ἢ ἐξ ἀμφοῖν ἐστὶ, καὶ πῶς ἡ τῶν  
 αἰσθήσεων ἀλλοίωσις γίνεται, καὶ πρὸς τοῖς ὁμοίως  
 ἐπὶ πάντων ἀποδοῦναι τῶν διὰ τῆς ἀφῆς καὶ μὴ μόνον  
 τὰ περὶ γεῦσιν. Ἀλλὰ καὶ ταῦτα μὲν ἦτοι διαφορὰν  
 25 τινὰ ἔχει πρὸς τοὺς χυλοὺς ἣν ἔδει διελεῖν, ἡ καὶ πα-  
 ρεῖται δυνατόν ὃν ὁμοίως εἰπεῖν. (73) Τῶν δὲ χρω-  
 μάτων ἀπλᾶ μὲν λέγει τέτταρα. Λευκὸν μὲν οὖν  
 εἶναι τὸ λεῖον. Ὅ γὰρ ἂν μὴ τραχὺ μὴδ' ἐπισκιαζή-  
 μηδὲ δυσδιόδον ἢ τοιοῦτον πᾶν λαμπρὸν εἶναι. Δεῖ δὲ  
 καὶ εὐθύτρυπα καὶ διαυγῆ τὰ λαμπρὰ εἶναι. Τὰ μὲν  
 30 οὖν σκληρὰ τῶν λευκῶν ἐκ τοιούτων σχημάτων συγ-  
 κεῖσθαι οἷον ἡ ἐντὸς πλάξ τῶν κογχυλίων· οὕτω γὰρ  
 ἂν ἄσκια καὶ εὐαγῆ καὶ εὐθύπορα εἶναι. Τὰ δὲ ψα-  
 θυρὰ καὶ εὐθρυπτα ἐκ περιφερῶν μὲν λοξῶν δὲ τῇ θέσει  
 πρὸς ἀλλήλα· καὶ τὰς δύο συζεύξεις τὴν τ' ὅλην τάξιν  
 35 ἔχειν ὅτι μάλιστα ὁμοίαν. Τοιούτων δ' ὄντων ψαθυρὰ  
 μὲν εἶναι διότι κατὰ μικρὸν ἢ σύναψις· εὐθρυπτα δὲ  
 ὅτι ὁμοίως κεῖνται· ἄσκια δὲ διότι λεῖα καὶ πλατέα·  
 λευκότερα δ' ἄλλα ἄλλων τῶν τὰ σχήματα τὰ εἰρημένα  
 καὶ ἀκριβέστερα καὶ ἀμιγέστερα εἶναι καὶ τὴν τάξιν  
 40 καὶ τὴν θέσιν ἔχειν μᾶλλον τὴν εἰρημένην. Τὸ μὲν  
 οὖν λευκὸν ἐκ τοιούτων εἶναι σχημάτων. (74) Τὸ δὲ  
 μέλαν ἐκ τῶν ἐναντίων ἐκ τραχέων καὶ σκαληνῶν καὶ  
 ἀνομοίων· οὕτω γὰρ ἂν σκιαζέειν καὶ οὐκ εὐθεῖς εἶναι  
 τοὺς πόρους οὐδ' εὐδιόδους. Ἐτι δὲ τὰς ἀπορροίας  
 45 νωθεῖς καὶ ταραχώδεις· διαφέρειν γάρ τι καὶ τὴν ἀπορ-  
 ροὴν τῇ ποιᾶν εἶναι πρὸς τὴν φαντασίαν ἣν γίνεσθαι  
 διὰ τὴν ἐναπόληψιν τοῦ αἵματος ἀλλοίαν. (75) Ἐρυθρὸν  
 δ' ἐξ οἷων περὶ τὸ θερμὸν, πλὴν ἐκ μειζόνων. Ἐὰν  
 γὰρ αἱ συγκρίσεις ὥσι μείζους ὁμοίων ὄντων τῶν σχη-  
 50 μάτων μᾶλλον ἐρυθρὸν εἶναι. Σημεῖον δ' ὅτι ἐκ  
 τοιούτων τὸ ἐρυθρὸν· ἡμᾶς τε γὰρ θερμαινόμενους ἐρυ-  
 θραίνεσθαι καὶ τὰ ἄλλα τὰ πυρούμενα μέχρις ἂν οὐ  
 ἔχῃ τὸ τοῦ πυροειδοῦς. Ἐρυθρότερα δὲ τὰ ἐκ μεγά-  
 λων ὄντα σχημάτων οἷον τὴν φλόγα καὶ τὸν ἀνθρακα

quoque. Nunc vero duri et molliis atque gravis et levis  
 essentiam proponit, quæ non minus ad nos relata dici  
 videbantur, non autem calidi et frigidi nec ullius ejus-  
 modi. Tamen si grave et leve magnitudine definiat,  
 necesse est omnia simplicia eundem terminum formæ ha-  
 bere, ita ut uniuscujusdam materiæ naturæque ejusdem  
 fuerint. (72) Sed his in rebus eos secutus esse videtur,  
 qui cogitationem omnino mutatione fieri statuunt, quæ est  
 antiquissima opinio. Omnes enim veteres et poætæ et  
 sapientes cogitationem pendere a constitutione dixerunt.  
 Sed saporum cuique figuram tribuit comparando eam  
 cum ea facultate quæ in affectibus inest, sed ista non  
 modo ex hac sed etiam e sensorio oporteret componi,  
 præsertim cum etiam hujus sint affectus. Non enim  
 omnia rotunda neque ceteræ figuræ eandem habent po-  
 testatem, ita ut etiam secundum subjectum (sensorium)  
 definire necesse sit, utrum e similibus an utrisque (con-  
 trariis) constet, et quomodo sensuum mutatio fiat,  
 atque præterea pariter omnium causas edere, quæ tacti  
 fiunt, non solum eorum quæ gustum attinent. At vero  
 hæc quoque cum saporibus comparata differentiam quam-  
 dam habent, quæ proponenda erat: aut omnia fortasse  
 est, quum etiam simili modo de iis dici possit. (73)  
 Colorum autem simplices quatuor esse dicit. Al-  
 bum igitur esse id quod læve: omne enim quod non  
 asperum sit, neque umbram faciat, nec impermeabile,  
 splendidum esse: oportet vero etiam rectis meatibus per-  
 via et pellucida esse splendida. Solida igitur ex iis, quæ  
 alba, ex ejusmodi figuris constare, ut pars interna co-  
 charum, sic enim non inumbrata atque lucida rectique  
 meatibus pervia esse. Friabilia vero et fragilia constare  
 e rotundis particulis sed oblique inter se positis, atque  
 et utramque combinationem et omnem ordinem quam  
 maxime similem esse. Quum vero talia sint, friabilia  
 esse, quia parvis particulis cohæreant, fragilia autem,  
 quia æqualiter posita sunt, non inumbrata, quia lævia et  
 lata. Alia autem aliis magis alba eo quod figuras dictas  
 magis expressas minusque mixtas habent, atque ordinem  
 et situm particularum prædictum servant. Album igitur  
 talibus constare figuris. (74) Nigrum vero e contrariis, et  
 asperis, scalenis et inæqualibus, sic enim umbram facere.  
 neque meatus esse rectos et permeabiles, dein effluvia sequi  
 et turbulenta. Etenim qualitatem effluvi quoque differ-  
 tiam facere cogitationi, quæ a susceptione aliena aeris  
 fiat. (75) Rubrum ex iisdem esse, e quibus calidum, et  
 e majoribus: si enim concretiones majores sint, figuris  
 æqualibus, rubrum colorem magis apparere. Rubrum  
 autem ex ejusmodi constare argumentum est, quod non  
 calefacti erubescimus et reliqua igni exposita, donec co-  
 lorem ignei accipiant. Magis rubra vero esse quæ e  
 majusculis figuris constant, ut flammam carbonemque  
 lignorum virentium quam aridorum. Atque ferrum etiam

τῶν χλωρῶν ζύλων ἢ τῶν αὔων. Καὶ τὸν σίδηρον δὲ καὶ τὰ ἄλλα τὰ πυρούμενα· λαμπρότατα μὲν γὰρ εἶναι τὰ πλείστον ἔχοντα καὶ λεπτότατον πῦρ, ἐρυθρότερα δὲ τὰ παχύτερον καὶ ἑλαττον. Διὸ καὶ ἦτορ εἶναι θερμὰ τὰ ἐρυθρότερα· θερμὸν μὲν γὰρ τὸ λεπτόν. Τὸ δὲ χλωρὸν ἐκ τοῦ στερεοῦ καὶ τοῦ κενοῦ συνεστάναι \* μεγάλων ἐξ ἀμφοῖν τῇ θέσει καὶ τῇ τάξει αὐτῶν τὴν χροάν. (76) Τὰ μὲν οὖν ἀπλᾶ χρώματα τούτοις κεχρῆσθαι τοῖς σχήμασιν· ἕκαστον δὲ καθαρώτερον ὅσῳ ἂν ἐξ ἀμιγυστέρων ᾖ. Τὰ δὲ ἄλλα κατὰ τὴν τούτων μίξιν· ὅλον τὸ μὲν χρυσοειδὲς καὶ τὸ τοῦ χαλκοῦ καὶ πᾶν τὸ τοιοῦτον ἐκ τοῦ λευκοῦ καὶ τοῦ ἐρυθροῦ· τὸ μὲν γὰρ λαμπρὸν ἔχειν ἐκ τοῦ λευκοῦ, τὸ δὲ ὑπέρυθρον ἀπὸ τοῦ ἐρυθροῦ· πίπτειν γὰρ εἰς τὰ κενὰ τοῦ λευκοῦ τῇ μίξει τὸ ἐρυθρόν. Ἐὰν δὲ προστεθῇ τούτοις τὸ χλωρὸν γίνεσθαι τὸ κάλλιστον χρῶμα, δεῖν δὲ μικρὰς τοῦ χλωροῦ τὰς συγκρίσεις εἶναι· μεγάλας γὰρ οὐχ ὁδόν τε συγκριμένων οὕτω τοῦ λευκοῦ καὶ τοῦ ἐρυθροῦ. Διαφόρους δ' εἶσεσθαι τὰς χροάς τῶν πλέων καὶ ἑλαττον λαμβάνειν. (77) Τὸ δὲ πορφυροῦν ἐκ λευκοῦ καὶ μέλανος καὶ ἐρυθροῦ, πλείστην μὲν μοῖραν ἔχοντος τοῦ ἐρυθροῦ, μικρὰν δὲ τοῦ μέλανος, μέσην δὲ τοῦ λευκοῦ, διὸ καὶ ἦδ' φαίνεσθαι πρὸς τὴν αἴσθησιν. Ὅτι μὲν οὖν τὸ μέλαν καὶ τὸ ἐρυθρὸν αὐτῶ ἐνυπάρχει φανερόν εἶναι τῇ ὄψει, διότι δὲ τὸ λευκὸν τὸ λαμπρὸν καὶ διαυγὲς σημαίνειν, ταῦτα γὰρ ποιεῖν τὸ λευκόν. Τὴν δ' ἴσταν ἐκ μέλανος σφόδρα καὶ χλωροῦ, πλείω δὲ μοῖραν ἔχειν τοῦ μέλανος· τὸ δὲ πράσινον ἐκ πορφυροῦ καὶ τῆς ἰσάτιδος, ἢ ἐκ χλωροῦ καὶ πορφυροειδοῦς. Τὸ γὰρ θεῖον εἶναι τοιοῦτον καὶ μετέχειν τοῦ λαμπροῦ. Τὸ δὲ κυανοῦν ἐξ ἰσάτιδος καὶ πυρώδους, σχηματῶν δὲ περιφερῶν καὶ βελονοειδῶν ὅπως τὸ στίλβον τῇ μέλανι ἐνῇ. (78) Τὸ δὲ καρύεινον ἐκ χλωροῦ καὶ κυανοειδοῦς· ἐὰν δὲ (πλέον) χλωρὸν μετῇ φλογιοειδὲς γίνεσθαι, τὸ γὰρ ἄσκιον καὶ μελανόχρινον ἐξείργεσθαι. Σχεδὸν δὲ καὶ τὸ ἐρυθρὸν τῷ λευκῷ μετῇ χλωρὸν ποιεῖν εὐαγὲς καὶ οὐ μέλαν· διὸ καὶ τὰ φύόμενα χλωρὰ τὸ πρῶτον εἶναι πρὸ τοῦ θερμανθῆναι καὶ διαχεῖσθαι. Καὶ πληθεῖ μὲν τοσούτων ἐπιμέμνηται χρωμάτων, ἅπειρα δὲ εἶναι τὰ χρώματα καὶ τοὺς χυλοὺς κατὰ τὰς μίξεις, ἔαν τις τὰ μὲν ἀφαιρῇ τὰ δὲ προστιθῇ, καὶ τῶν μὲν ἑλαττον μίσγη τῶν δὲ πλέων. Οὐδὲν γὰρ ὅμοιον εἶσεσθαι θάτερον θατέρου.

XIV. (79) Πρῶτον μὲν οὖν τὸ πλείους ἀποδοῦναι τὰς ἀρχὰς ἔχει τινὰ ἀπορίαν, οἱ γὰρ ἄλλοι τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν ὡς τούτων ἀπλῶν ὄντων μόνων. Ἐπειτα τὸ μὴ πᾶσι τοῖς λευκοῖς μίαν ποιῆσαι τὴν μορφήν ἀλλ' ἑτέραν τοῖς σκληροῖς καὶ τοῖς ψαθυροῖς. Οὐ γὰρ εἰκὸς ἄλλην αἰτίαν εἶναι τοῖς διαφοροῖς κατὰ τὴν ἄφην, οὐδ' ἂν εἴποις τὸ σχῆμα αἰτίον εἶναι τῆς διαφορᾶς, ἀλλὰ μάλλον τὴν θέσιν. Ἐνδέχεται γὰρ καὶ τὰ περιφερῆ καὶ ἀπλῶς πάντα ἐπισκιάζειν ἑαυτοῖς. Σημεῖον δὲ καὶ γὰρ αὐτὸς ταύτην φέρει τὴν πίστιν, ὅσα τῶν λεῖων μέλανα φαίνεται. Διὰ γὰρ τὴν σύμφυσιν καὶ τὴν

et cætera igni exposita : splendidissima enim esse, quæ plurimum et tenuissimum habeant ignem, magis rubra autem quæ spissum magis minoremque. Ideoque quæ rubra magis ea minus calida esse; calidum enim esse quod sit tenue. Viride autem compositum esse e solido inanique \* utrisque magnis positione et ordine... (76) Simples ergo colores hisce esse figuris. Quemque autem eo puriorem esse, quo minus mixtæ sunt e quibus compositus sit. Ceteros vero ex horum esse mixturis. Sic aureum et aeris colorem et qui sunt ejusmodi ex albo et rubro esse : splendidum enim ab albo traxisse, rubicundum vero a rubro. Rubrum scilicet in mixtione in spatia vacua albi incidere. Si vero his flavum admisceatur, pulcherrimum colorem nasci, sed accessionem flavi exiguam esse oportere, quod albo et rubro ita conjunctis multum adjici nequeat. Colores autem varios fore prout vel plus vel minus sumatur. (77) Purpureum vero fieri ex albo, nigro rubroque; ita ut pars maxima insit rubri, parva nigri, media vero albi : ideoque sensui gratum videri. Quod igitur nigrum et rubrum ei insit, visui haud dubium esse, quod vero etiam album, id splendido et pellucido indicari, quæ albo oriantur. Isatin vero e ætis nigro et flavo, majorem tamen copiam nigri inesse. Prasinum vero e purpureo et isatide, aut e flavo et purpurascete : ejusmodi enim esse sulfur et splendidum participari. Cyaneum vero ex isatide et igneo, figuris vero rotundis et aculeiformibus, ut nigro splendor accedat. (78) Nucleus (brunneus) vero e flavo et cyaneo. Si vero (plus) flavi admisceatur, flammeum fieri, quia inumbratum et nigrescens removeatur. Sed rubrum etiam albo mixtum fere flavum præstare lucidum nec obscurum; ideoque plantas ab initio flavas esse priusquam incalescant et vegetantes explicentur. Hunc ergo colorum numerum commemora vit; innumeros vero esse, sicut sapes, prout misceantur, si quis aliud demat, aliud addat, et hujus plus admisceat, illius minus. Sic enim alterum alteri semper dissimile futurum esse.

XIV. (79) Primum igitur dubitationem habet, quod plura esse principia statuit : ceteri enim album et nigrum tantum, ut solos simplices colores. Dein quod non omnibus albis unam figuram subesse dicit, sed aliam solidis durisque aliam friabilibus : non enim consentaneum est iis quæ tactu differunt diversam causam subesse, neque vero dixeris figuram causam esse differentie, sed potius positionem. Nam et rotundæ et quæcunque figuræ umbram sibi facere possunt, quod eo probatur quod ipse testis est quædam leviter apparere nigra : propter concre-

τάξιν ὡς τὴν αὐτὴν ἔχοντα τῷ μέλανι φαίνεσθαι  
τοιαῦτα. Καὶ πάλιν ὅσα λευκὰ τῶν τραγέων. Ἐκ  
μεγάλων γὰρ εἶναι ταῦτα καὶ τὰς συνδέσεις οὐ περι-  
φερεῖς ἀλλὰ προκρόσσας· καὶ τῶν σχημάτων τὰς μορ-  
φὰς μιγνυμένας, ὥσπερ \* ἡ ἀνάβασις καὶ τὰ πρὸ τῶν  
5 τειγῶν ἔχει σώματα· τοιοῦτον γὰρ ὃν ἄσχιον εἶναι καὶ  
οὐ κωλύεσθαι τὸ λαμπρόν. (80) Πρὸς δὲ τοῦτοις πῶς  
λέγει καὶ ἐξ ὧν τὸ λευκὸν ἐνίων γίνεσθαι μέλαν, εἰ  
τεθείησαν οὕτως ὥστ' ἐπισκιάζειν; ὁλως δὲ τοῦ διαπα-  
10 νοῦς καὶ τοῦ λαμπροῦ μᾶλλον ἔοικε τὴν φύσιν ἢ τοῦ  
λευκοῦ λέγειν. Τὸ γὰρ εὐδόκτον εἶναι καὶ μὴ ἐπαλ-  
λάττειν τοὺς πόρους τοῦ διαφανοῦς· [ἐπὶ πόσα δὲ λευκὰ  
τοῦ διαφανοῦς] ἔτι δὲ τὸ μὲν εὐθεῖς εἶναι τῶν λευκῶν  
τοὺς πόρους, τῶν δὲ μελάνων ἐπαλλάττειν ὡς εἰσιού-  
15 σις τῆς φύσεως ὑπολαβεῖν ἐστίν, ὁρᾷ δὲ φασὶ διὰ τὴν  
ἀπορροὴν καὶ τὴν ἔμφασιν τὴν εἰς τὴν θῆιν· εἰ δὲ  
τοῦτο ἐστὶ, τί διοίσει τοὺς πόρους κείσθαι κατ' ἀλλή-  
λους ἢ ἐπαλλάττειν; οὐδὲ τὴν ἀπορροὴν ἀπὸ τοῦ κενοῦ  
πῶς γίνεσθαι βῆδιον ὑπολαβεῖν· ὥστε λεκτέον τοῦτου  
20 τὴν αἰτίαν. Ἔοικε γὰρ ἀπὸ τοῦ φωτός ἢ ἀπὸ ἄλλου  
τινὸς ποιεῖν τὸ λευκόν. Διὸ καὶ τὴν παχύτητα τοῦ  
ἀέρος αἰτιᾶται πρὸς τὸ φαίνεσθαι μέλαν. (81) Ἔτι  
δὲ οἷς τὸ μέλαν ἀποδίδωσιν οὐ βῆδιον καταμαθεῖν· ἡ  
σκιὰ γὰρ μέλαν τι καὶ ἐπιπρόσθησίς ἐστι τοῦ λευκοῦ·  
25 διὸ πρῶτον τὸ λευκὸν τὴν φύσιν. Ἄμα δὲ οὐ μόνον  
τὸ ἐπισκιάζειν ἀλλὰ καὶ τὴν παχύτητα τοῦ ἀέρος καὶ  
τῆς εἰσιούσης ἀπορροῆς αἰτιᾶται καὶ τὴν ταραχὴν τοῦ  
ὀφθαλμοῦ. Πότερον δὲ ταῦτα συμβαίνει διὰ τὸ μὴ  
εὐδόκτον ἢ καὶ ἄλλως γίνονται ἂν καὶ ποίω τὸ μέλαν οὐ  
30 διασαφεῖ. (82) Ἄτοπον δὲ καὶ τὸ χλωρῶν μὴ ἀπο-  
δοῦναι μορφήν ἀλλὰ μόνον ἐκ τοῦ στερεοῦ καὶ τοῦ  
κενοῦ ποιεῖν. Κοινὰ γὰρ ταῦτά τε πάντων καὶ ἐξ  
ὁποίων οὖν ἐστὰι σχημάτων. Χρὴ δ' ὥσπερ καὶ τοῖς  
ἀλλοῖς ἰδιόν τε ποιῆσαι. Καὶ εἰ μὲν ἐναντίον τῷ ἐρυ-  
35 θρῶ, καθάπερ τὸ μέλαν τῷ λευκῷ, τὴν ἐναντίαν ἔχει  
μορφήν· εἰ δ' εἴη μὴ ἐναντίον αὐτὸ τοῦτ' ἂν τις ὁαυ-  
μάσειεν ὅτι τὰς ἀρχὰς οὐκ ἐναντίας ποιεῖ· δοκεῖ γὰρ  
ἐν πᾶσιν οὕτως. Μάλιστα δ' ἔχρησεν τοῦτο διακρίβδον  
ποῖα τῶν χρωμάτων ἀπλᾶ, καὶ διὰ τί τὰ μὲν σύν-  
40 θετα τὰ δὲ ἀσύνθετα· πλείστη γὰρ ἀπορία περὶ τῶν  
ἀρχῶν. Ἀλλὰ τοῦτο μὲν ἴσως χαλεπόν. Ἐπεὶ καὶ  
τῶν χυμῶν εἰ τις δύναται τοὺς ἀπλοὺς ἀποδοῦναι μᾶλ-  
λον ἂν ὅδε λέγοι. Περὶ δὲ ὁσμῆς προσφορίζειν παρ-  
ῆκε, πλὴν τοσοῦτον ὅτι τὸ λεπτόν ἀπορρέον ἀπὸ τῶν  
45 βαρέων ποιεῖ τὴν ὁσμὴν. Ποῖον δὲ τι τὴν φύσιν ὃν  
ὑπὸ τίνος πάσχει οὐκέτι προσέθηκεν, ὅπερ ἴσως ἦν κυ-  
ριώτατον. (83) Δημόκριτος μὲν οὖν οὕτως ἐνία πα-  
ραλείπει.

XV. Πλάτων δὲ θερμὸν μὲν εἶναί φησι τὸ διακρί-  
50 νον δι' ὀξύτητα τῶν γωνιῶν· ψυχρὸν δὲ ὅταν τῆς  
ὕγρότητος ἐκκρίνηται τὰ ἐλάττω καὶ μὴ δυνάμενα εἰσ-  
ιέναι τὰ μείζω κύκλω περιωθῇ· τῇ γὰρ μάχῃ τρόμον  
καὶ τῷ πάθει ῥίγος εἶναι ὄνομα. Σκληρὸν δὲ ὃ ἂν ἡ  
σάρξ ὑπείχη, μαλακὸν δὲ ὃ ἂν τῇ σαρκί. Καὶ πρὸς

tionem enim et positionem, quippe quæ eandem habeant  
quam nigra, talia videri. Itemque multa ex asperis alba  
videri: hæc enim e magnis particulis esse nexusque non  
circulares sed scalares, et figurarum formas mixtas, ut  
\* \* tale enim umbram non facere, neque splendidum sic  
prohiberi. (80) Præterea vero e quibus et quomodo album  
interdum fieri nigrum asserit, si quidem illa sic posita fac-  
rint ut inumbrent? omnino vero pellucidi potius et splen-  
didi naturam magis quam albi explicare videtur. Nam visui  
pervium esse atque meatus non alternare proprium est  
pellucidi; dein meatus albi esse rectos, nigri vero al-  
ternare, utpote natura intrante; cogitari potest, visum  
fieri autem aiunt effluvio atque eo ut species in oculum  
immittantur. Quod si est quid intererit utrum meatus  
sibi oppositi jaceant an alternent? Neque facile intelli-  
gitur effluviū posse aliquo modo e vacuo fieri ita ut  
hujus causa asserenda esset. Videtur enim album a luce  
vel alia ejusmodi re ducere, ideoque aeris spissitatem  
arguit cur nigrum appareat. (81) Neque vero quibus  
nigrum tribuit satis intelligitur: umbra enim nigrum  
aliquod et obumbratio albi est, quæ album natura primum  
est. Simul vero non solum inumbrationem sed etiam  
spissitatem aeris et introeuntis effluviū accusat, atque per-  
turbationem oculi. Quæ utrum accidunt quia tunc visi-  
minus pervia sunt an alio modo fiat, et quali — non decla-  
rat. (82) Ineptum vero etiam id quod flavi non recenset  
figuram, sed modo ex solido et inani fieri statuat. Hæc  
enim communia omnium, e quibuscunque constant figu-  
ris. Sed oportet ut ceteris ita his quoque singulare ali-  
quid tribuere, et si contrarium est rubro uti nigrum  
albo, contrariam habere formam: si vero non contra-  
rium sit, hoc ipsum mirari debeamus, quod principia  
non contraria esse ponat: sic enim ubique habere vide-  
tur. Potissimum autem enucleandum erat, quinam co-  
lores simplices sint, et cur alii compositi sint, alii non:  
de principalibus enim maxima est dubitatio. Sed hoc  
forsan difficile est. Etenim si quis possit docere qui  
sapores sint simplices is hanc rem magis illustraverit.  
De odore definire omisit, nisi quod tenue a gravibus ef-  
fluens odorem efficere dicat, sed quæ sit ejus natura et a  
quo afficiatur, quod quidem scitu dignissimum erat, non  
adjecit. (83) Democritus ergo hoc modo quædam omisit.

XV. Plato vero calidum id esse ait quod acutus angulis  
discernit: frigidum vero ubi humoris partes minores excer-  
nentur, majores vero, quum in eorum locum intrare ne-  
queant illas circumagant; huic certamini enim tremoris,  
atque affectui frigoris esse nomen. Durum vero cui caro  
cedat, molle vero quod cedat carni, et sic omnino inter se



ἄλλα μοίως. Ὑπείκειν δὲ τὸ μικρὰν ἔχον βάσιν. Βαρὺ δὲ καὶ κοῦφον τῷ μὲν ἄνω καὶ κάτω διορίζειν οὐ δεῖν, οὐ γὰρ εἶναι τοιούτων φύσιν. Ἀλλὰ κοῦφον μὲν εἶναι τὸ εἰς τὸν παρὰ φύσιν τόπον ῥαδίως ἐλκόμενον, βαρὺ δὲ τὸ χαλεπῶς. Τραχὺ δὲ καὶ λείον ὡς  
 5 ἱκανῶς ὄντα φανερά παραλείπει καὶ οὐ λέγει. (84) Ἡδὺ δὲ τὸ ἀπὸν εἰς τὴν φύσιν ἀθρόον πάθος, τὸ δὲ παρὰ φύσιν καὶ βία λυπηρὸν, τὰ δὲ μέσα καὶ ἀναίσθητα ἀνὰ λόγον. Διὸ καὶ κατὰ τὸ ὁρᾶν οὐκ εἶναι λύπην οὐθ' ἡδονὴν τῇ διακρίσει καὶ συγκρίσει. Περὶ δὲ χυμῶν ἐν μὲν τοῖς περὶ ὕδατος τέτταρα λέγει ὕδατος εἶδη· ἐν  
 10 χυλοῖς μὲν ὀϊνον, ὀπὸν, ἔλαιον, μέλι, ἐν δὲ τοῖς πάθεσι τὸν γεώδη χυμὸν· καὶ διὰ ταῦτα συνάγοντα τοὺς χυμοὺς καὶ συγκρίνοντα τὰ μὲν τραχύτερα στρυφνὰ εἶναι, τὰ δὲ ἥττον αὐστηρά. Τὸ δὲ ρυπτικὸν τῶν πόρων καὶ ἀποκαθαριστικὸν ἄλμυρον· τὸ δὲ σφόδρα ρυπτικὸν ὥστε καὶ ἐκτῆκεν πικρὸν. Τὰ δὲ θερμαινόμενα καὶ ἀναφερόμενα καὶ διακρίνοντα ὀριμέα· τὰ δὲ κυκλῶντα ὀξεᾶ· τὰ δὲ σὺν τῇ ὑγρότητι τῇ ἐν τῇ γλώττῃ  
 20 καὶ διαχυτικὰ καὶ συστατικὰ εἰς τὴν φύσιν γλυκέα. (85) Τὰς δ' ὀσμὰς εἶδη μὲν οὐκ ἔχειν ἀλλὰ τῷ λυπηρῷ καὶ ἡδέϊ διαφέρειν. Εἶναι δὲ τὴν ὀσμὴν ὕδατος μὲν λεπτότερον, αἶρος δὲ παχύτερον. Σημεῖον δὲ εἶναι, ὅταν ἐπιφράξαντες ἀνασπῶσιν, ἀνευ ὀσμῆς τὸ πνεῦμα εἰσέρχεται, διὸ καθάπερ καπνὸν καὶ οὐμίχλην εἶναι τῶν  
 25 σωματικῶν ἀόρατον. Εἶναι δὲ καπνὸν μὲν μεταβολὴν ἐξ ὕδατος εἰς αἶρα, οὐμίχλην δὲ τὴν ἐξ αἶρος εἰς ὕδωρ. Φωνὴν δὲ εἶναι πληγὴν ὑπὸ αἶρος ἐγκεφάλου καὶ αἵματος δι' ὠτων μέχρι ψυχῆς· ὀξεῖαν δὲ καὶ βαρεῖαν τὴν ταχέαν καὶ βραδεῖαν· συμφωνεῖν δ' ὅταν ἡ ἀρχὴ  
 30 τῆς βραδεύας ὁμοία ᾖ τῇ τελευτῇ τῆς ταχέας. (86) Τὸ δὲ χροῖμα φλόγα εἶναι ἀπὸ τῶν σωματικῶν σύμμετρα μῶρια ἔχουσαν τῇ ὀψει. Λευκὸν μὲν τὸ διακριτικὸν μέλαν δὲ τὸ συγκριτικὸν, ἀνάλογον δὲ τοῖς περὶ τὴν  
 35 σάρκα θερμοῖς καὶ ψυχροῖς καὶ τοῖς περὶ τὴν γλώσσαν στρυφνοῖς καὶ ὀριμέσι. Λαμπρὸν δὲ τὸ πυρῶδες λευκόν. Τὰ δὲ ἄλλα ἐκ τούτων· ἐν οἷς δὲ λόγοις οὐδ' εἴ τις εἰδείη χρῆναί λέγειν φησὶν, ὧν οὐκ ἔχομεν εἰκότα λόγον ἢ ἀναγκαῖον· οὐδ' εἰ πειρωμένων μὴ γίγνοιτο  
 40 οὐθὲν ἄτοπον, ἀλλὰ τὸν θεὸν δύνασθαι τοῦτο ὁρᾶν. Ἄ μὲν οὖν εἴρηκε καὶ πῶς ἀφώρικε σχεδὸν ταῦτά ἐστιν.

XVI. (87) Ἄτοπον δὲ καὶ τούτου πρῶτον μὲν τὸ μὴ πάντα ὁμοίως ἀποδοῦναι μηδὲ δῶα τοῦ αὐτοῦ γίνουσι.  
 45 Ὅρισας γὰρ τὸ θερμὸν σχήματι τὸ ψυχρὸν οὐχ ὡσά-  
 50 τως ἀπέδωκεν. Ἐπεὶ δὲ μαλακὸν τὸ ὑπεῖκον, φανε-  
 ρόν ἐστι τὸ ὕδωρ καὶ ὁ αἷρ καὶ τὸ πῦρ μαλακά· φησὶ γὰρ ὑπείκειν τὸ μικρὰν ἔχον βάσιν, ὥστε τὸ πῦρ ἂν εἴη μαλακώτατον. Δοκεῖ δὲ τούτων οὐθὲν οὐθ' ὅλως  
 55 τὸ μὴ μένον ἀλλὰ μετιστάμενον εἶναι μαλακόν, ἀλλὰ τὸ εἰς τὸ βάθος ὑπεῖκον ἀνευ μεταστάσεως. (88) Ἐτι δὲ τὸ βαρὺ καὶ κοῦφον οὐχ ἁπλῶς ἀλλ' ἐπὶ τῶν γεω-  
 δῶν ἀφώρικε· τούτων γὰρ δοκεῖ τὸ μὲν βαρὺ χαλεπῶς  
 60 τὸ δὲ κοῦφον βῆαν ἀγεσθαι πρὸς ἀλλότριον τόπον· τὸ δὲ

hæc habere : cedere enim, quod parvum habeat funda-  
 mentum. Grave autem et leve non definiendum esse  
 loco supero et infero : ejusmodi enim non esse natura,  
 sed leve esse quod in locum præter naturalem facile  
 trahi possit, grave vero contrarium. Asperum et læve  
 ut satis cognita exponere omisit. (84) Jucundum vero  
 est continuus ad naturam abiens affectus, qui vero con-  
 tra naturam violentusque est, molestum, quæ vero media  
 sunt, ea prout se habent, non cadunt in sensum. Quare  
 in videndo non esse dolorem nec voluptatem discernendi  
 aut coagendi. De saporibus autem in iis quæ de aquis  
 dixit quatuor aquæ species enumerat, inter succos vi-  
 num, lacrymam, oleum, mel ; inter affectus vero sapo-  
 rem terrenum. Atque ea quæ coagant atque concre-  
 tionem faciant, si asperiora sunt, austerum, sin minus,  
 acerbum esse. Quod meatus detergere et purgare valeat,  
 salsum, quod vero detergendi majorem vim habeat talem  
 ut etiam liquefaciat, amarum ; quæ vero calefacta sint,  
 sursum ferantur et dissolvant, acrida ; quæ vero rotatio-  
 nem efficiant, acida ; quæ vero una cum humore, qui  
 in lingua est, et diffundendi vim habeant et ad naturæ  
 modum componendi, dulcia. (85) Odores vero species  
 non habere, sed differre ingrato et jucundo. Odorem  
 autem tenuiorem esse aqua, spissiolem vero aere. Ar-  
 gumentum ejus est, quod si quis obturatis (naribus)  
 spiritum ducat, aer sine odore intrat. Ideoque tanquam  
 fumum et nebulam esse corporum invisibilem. Esse  
 vero fumum transitum ex aqua in aerem, nebulam vero  
 ex aere in aquam. Vocem vero esse pulsum cerebri  
 atque sanguinis ab aere factum per aures usque ad ani-  
 mum. Acutam vero et gravem esse celerem atque  
 tardam. Concentum vero esse, quum initium tardæ  
 similis sit fini celeris. (86) Colorem vero esse flammam  
 a corporibus exeuntem, particulas visui proportionales  
 continentem : album esse qui dissipandi illas, nigrum  
 vero qui concernendi facultatem habeat. Atque eos esse  
 analogos iis, quæ in carne ut calida et frigida, in lingua  
 ut austera et acrida percipiuntur. Splendidum vero esse  
 album aereum (igneum?). Quæ vero sint eorum ratio-  
 nes et modi, etiamsi quis sciat, explicari non debere,  
 quoniam neque verisimilem neque necessariam causam  
 novimus : neque mirum esse si conamen facientibus  
 nihil proficiatur, sed deum talia faciendi potentem esse.  
 Hæc fere sunt, quæ disputavit et quomodo illos definiuit.

XVI. (87) Apud hunc quoque non consentaneum est,  
 quod primum non omnium causas convenienter protulit, ne  
 eorum quidem quæ ad idem genus pertinent. Postquam  
 enim calidum definiuit figura, frigidi causam non eodem  
 modo reddidit. Quæ vero id quod cedit molle sit, pa-  
 tet aquam, aerem et ignem mollia esse : cedere enim ait,  
 quod parvum habeat fundamentum, ita ut ignis mollissi-  
 mum fuerit. Horum vero nullum videtur molle esse  
 neque omnino id quod loco suo non maneat sed locum  
 mutet, sed id quod sine loci mutatione deorsum cedat.  
 (88) Dein grave et leve non simpliciter sed in iis, quæ  
 terrenæ naturæ sunt, definiuit : horum enim videtur  
 grave ægrius, leve autem facilius in alienum ferri locum ;

πῦρ καὶ ὁ ἀήρ ταῖς εἰς τοὺς οἰκείους τόπους φοραῖς  
 κοῦφα καὶ ἔστι καὶ δοκεῖ. Διόπερ οὐκ ἔστι τὸ μὲν  
 ἑλαττον τῶν ὁμογενῶν ἔχον βαρὺ τὸ δὲ πλείον κοῦφον·  
 τὸ μὲν γὰρ πῦρ ὅσον ἂν ᾗ πλησίον κουφότερον, ἀλλ'  
 5 ἀνω μὲν τιθεμένου τοῦ πυρὸς ἐφαρμόσουσιν οἱ λόγοι καὶ  
 οὗτος κάκεινος ἐνταῦθα δ' οὐδέτερος. Ὡσαύτως δὲ  
 καὶ ἐπὶ τῆς γῆς· ἀνωθεν γὰρ δεῦρο θάττον οἰσθήσεται  
 τὸ πλεόν. Ὡστε οὐχ ἀπλῶς ἡ γῆ καὶ τὸ πῦρ  
 ἔστι τὸ μὲν βαρὺ τὸ δὲ κοῦφον, ἀλλ' ἑκάτερον  
 10 πρὸς τὸν τόπον· οὐδ' ὁμοίως ἐνταῦθα καὶ τὸ γεῶδες  
 ἀλλ' ἀνάπαλιν. Ἐνταῦθα μὲν τὸ ἑλαττον, ἐκεῖ δὲ τὸ  
 πλεόν ἔχον τῶν ὁμογενῶν κουφότερον. (88) Ταῦτα δὲ  
 πάντα συμβαίνει διὰ τὸ μὴ ἀπλῶς περὶ κοῦφου καὶ  
 βαρέως ἀλλὰ περὶ τοῦ γεώδους ἀφορίζειν. Τῶν δὲ χυ-  
 15 λῶν τὰς μὲν φύσεις οὐ λέγει τις ἕκαστος, εἰ ἄρα τέσ-  
 σαρες αἱ πᾶσαι διαφοραὶ, τὰ δὲ πάθη τὰ συμβαίνοντα  
 ἀπ' αὐτῶν ὁλοῦ. Συνάγειν γὰρ τοὺς πόρους τὸ  
 στρυφνὸν ἢ στυπτικόν, καὶ καθαίρειν τὸ ἄλμυρον,  
 ὅπερ πάθος ἐστὶν ἡμέτερον. Ὁμοίως δὲ καὶ τὰ ἄλλα.  
 20 Ζητοῦμεν δὲ τὴν οὐσίαν μάλλον καὶ διὰ τί ταῦτα δρω-  
 σιν· ἐπεὶ τὰ γε πάθη θεωροῦμεν. (89) Ἀπορήσειε δ'  
 ἂν τις καὶ περὶ τῶν ὁσμητῶν εἰ ἔστιν εἶδη· καὶ γὰρ  
 τοῖς πάθεσι καὶ ταῖς ἡδοναῖς διαφέρουσιν ὥσπερ οἱ  
 χυλοὶ. Καὶ ἅμα δόξειεν ἂν ὁμοίως ἔχειν ἐπὶ πάντων.  
 25 Περὶ δὲ τῆς ὁσμῆς ὅτι ἀπορροή τις ἐστὶ καὶ ἀνάπνευ-  
 σις τοῦ αἵρος σχεδὸν ὁμολογοῦσιν. Τὸ δ' ἀφομοιοῦν  
 καπνῷ καὶ ὁμίχλῃ, ταῦτά τε λέγειν οὐκ ἀληθές. Οὐδὲ  
 γὰρ αὐτὸς φαίνεται ποιεῖν. Τὸν μὲν γὰρ ἐξ ὕδατος  
 εἰς αἶρα, τὴν δ' ὁμίχλην ἐξ αἵρος εἰς ὕδωρ λέγει μετα-  
 30 βάλλειν. Καίτοι δοκεῖ γ' ἀνάπαλιν ἔχειν ἐπὶ τῆς ὁμί-  
 χλης, διὸ καὶ παύεται τὰ ὕδατα γινομένης ὁμίχλης.  
 (91) Ἐνδεεστέρωσ καὶ ὁ τῆς φωνῆς εἴρηται λόγος· οὔτε  
 γὰρ κοινὸς ἅπασιν τοῖς ζώοις ἐστὶν οὔτε τὴν αἰτίαν λέγει  
 τῆς αἰσθήσεως βουλόμενος. Ἐτι δὲ οὐ τὸν ψόφον καὶ  
 35 τὴν φωνὴν ἀλλὰ τὴν ἡμέτεραν αἰσθησὶν ὁικεῖν ἀφο-  
 ρίζειν. Περὶ δὲ χρωμάτων σχεδὸν ὁμοίως Ἐμπεδο-  
 κλεῖ λέγει· τὸ γὰρ σύμμετρα ἔχειν μόρια τῇ ὄψει τὸ  
 τοῖς πόροις ἐναρμόττειν ἐστίν. Ἀτοπον δὲ τὸ μόνην  
 ταύτην ἀποδιδόναι τῶν αἰσθήσεων· ἔτι δὲ τὸ ἀπλῶς  
 40 τὸ χρῶμα φλόγα λέγειν· τὸ μὲν γὰρ λευκὸν ἔχειν τινὰ  
 ὁμοιότητα, τὸ δὲ μέλαν ἐναντίον ἂν φανείη. Τὴν δὲ  
 τῶν ἄλλων μίξιν τὸ ἀφαιρεῖν ὅλως οὐκ ἐνδέχεται ἀπο-  
 δοῦναι ταῖς αἰτίαις δεῖται τινος λόγου καὶ πίστεως.

## ΠΕΡΙ ΑΙΘΩΝ.

I. (1) Τῶν ἐν τῇ γῇ συνισταμένων τὰ μὲν ἐστὶν  
 45 ὕδατος, τὰ δὲ γῆς. Ὑδατος μὲν τὰ μεταλλευόμενα  
 καθάπερ ἀργυρος καὶ χρυσὸς καὶ τᾶλλα, γῆς δὲ λίθος  
 καὶ ὅσα λίθων εἶδη περιττότερα, καὶ εἰ τινας δὴ τῆς  
 γῆς αὐτῆς ἰδιώτεραι φύσεις εἰσὶν ἢ χρώμασιν ἢ λειό-  
 τησιν ἢ πυκνότησιν ἢ ἄλλῃ τινὶ δυνάμει. Περὶ μὲν

ignis autem et aer eo quod in loca propria ferantur levia  
 et esse videntur et sunt. Quare non erit grave id quod  
 minus continet congenerum partium, quod vero plus  
 leve. Ignis enim qui in propinquo est, levius, sed igni  
 in superioribus locis posito et hæc et illa ratio conveniet,  
 hic vero neutra. Eademque est ratio terræ : nam e su-  
 periori loco huc citius feretur major copia. Itaque non  
 protinus terra et ignis, illa est grave, hic leve, sed  
 utrumque ratione loci. Neque similiter hic se habet  
 quod terrenæ naturæ est, sed contrario modo : hic quod  
 copiam minorem, ibi vero quod majorem continet conge-  
 nerum partium levius est. (88) Hæc omnia eveniunt,  
 quia non simpliciter grave et leve definivit, sed de eo  
 quod terrenæ naturæ est. Saporum autem quæ sit natura  
 non explicat, num sint quatuor eorum discrimina, sed  
 affectus quæ per illos accidunt declarat : austerum aut  
 stypticum seu adstrictorium contrahere meatus, atque sal-  
 sum purgare, qui sunt nostri affectus. Eademque est ratio  
 ceterorum. Quærimus autem magis essentiam, quaque de  
 causa ista efficiant : nam affectus ipsos observando novi-  
 mus. (90) Dubitaveris etiam utrum eorum quæ odorata  
 percipiuntur faciat genera quædam : affectibus enim et  
 voluptate quam faciant differunt, sicut saporibus. Atque sic  
 in omnibus facere videtur. Ceterum odoratum esse ef-  
 fluvium quoddam et aerem cum spiritu ductum omnes  
 fere consentiunt : sed eum fumo et nebula equiparare,  
 et pro eodem habere, non est vero conveniens. Neque  
 vero ipse id facere videtur : illum enim ex aqua in  
 aerem, nebulam vero ex aere in aquam mutari dicit.  
 Atqui contraria nebula ratio esse videtur : nebula enim  
 apparente pluvias cessant. (91) Manca etiam sunt, quæ  
 de voce disputavit : neque enim omnia animalia tangunt,  
 neque causam sensus reddidit, quanquam voluisse vide-  
 tur ; porro non sonum atque vocem, sed nostrum sen-  
 sum definire videtur. De coloribus idem fere quod Em-  
 pedocles dicit : quod enim convenientes visui particulas  
 habent idem est quod ille dixit meatibus insinuari. Ni-  
 rum etiam quod hunc unum sensum explicuerit. Dein  
 quod colorem protinus flammam appellat : album enim  
 similitudinem quandam habet, sed nigrum contrarium  
 esse videtur. Quod vero mixturas ceterorum colorum  
 explicationem sustulerit, quoniam earum causæ reddi  
 nullo modo queant, documento aliquo et demonstratione  
 indiget.

## LIBELLUS DE LAPIDIBUS.

I. (1) Forum, quæ intra terram consistunt, alia ex aqua  
 sunt, alia e terra : ex aqua genera metallorum ut argen-  
 tum, aurum et cetera, e terra lapis et quæcunque genera  
 lapidum exquisitiora et si quæ sunt ipsius quoque terræ  
 peculiares naturæ aut colore aut lævitate aut densitate  
 aut alia quadam facultate insignes. De metallis igitur



οὖν τῶν μεταλλευμένων ἐν ἄλλοις θεωρεῖται· περὶ δὲ τούτων (λίθων) νῦν λέγωμεν. (2) Ἄπαντα οὖν ταῦτα χρὴ νομίζειν ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν ἐκ καθαρᾶς τινος συνεστάναι καὶ ὁμαλῆς ὕλης, εἴτε συρροῆς εἴτε δι-  
 5 θήσεως τινος γενομένης, εἴτε ὡς ἀνωτέρω εἴρηται καὶ κατ' ἄλλον τρόπον ἐκκεκριμένης· τάχα γὰρ ἐνδέχεται τὰ μὲν οὕτως, τὰ δ' ἐκείνως, τὰ δ' ἄλλως. Ἄφ' ὧν δὴ καὶ τὸ λεῖον καὶ τὸ πυκνὸν καὶ τὸ στιλπνὸν καὶ δια-  
 10 φανές καὶ ἄλλα τὰ τοιαῦτα ἔχουσι, καὶ ὅσῳ ἂν ὁμα-  
 λέστερον καὶ καθαρώτερον ἕκαστον ἢ τοσούτω καὶ ταῦτα μᾶλλον ὑπάρχει. Τὸ γὰρ ὅλον ὡς ἂν ἀκρι-  
 βείας ἔχῃ τὰ κατὰ τὴν σύστασιν ἢ πῆξιν οὕτως ἀκο-  
 λουθεῖ καὶ τὰ ἀπ' ἐκείνων. (3) Ἡ δὲ πῆξις τοῖς μὲν ἀπὸ θερμοῦ τοῖς δ' ἀπὸ ψυχροῦ γίνεται. Κωλύει γὰρ  
 15 ἴσως οὐδὲν ἐνια γένε· λίθων ὅφ' ἑκατέρων συνίστασθαι τούτων. Ἐπεὶ τὰ γε τῆς γῆς ἅπαντα ὁρίζειν ἂν ὑπὸ πυρός· ἐπεὶ περ τοῖς ἐναντίοις ἑκάστων ἢ πῆξις καὶ ἢ τῆξις. Ἰδιότητες δὲ πλείους εἰσὶν ἐν τοῖς λίθοις· ἐν  
 20 μὲν γὰρ τῇ γῇ χρώμασ' τε καὶ γλισχρότητι καὶ λειό-  
 τητι καὶ πυκνότητι καὶ τοῖς τοιούτοις αἱ πολλαὶ δια-  
 φοραὶ, κατὰ δὲ τὰ ἄλλα σπάνιοι. (4) Τοῖς δὲ λίθοις αὐταὶ τε καὶ πρὸς ταύταις αἱ κατὰ τὰς δυνάμεις τοῦ  
 25 τε ποιεῖν ἢ πάσχειν ἢ τοῦ μὴ πάσχειν. Τηκοὶ γὰρ οἱ δ' ἄτηκτοι, καὶ καυστοὶ οἱ δ' ἄκαυστοι, καὶ ἄλλα τούτοις ὅμοια. Καὶ ἐν αὐτῇ τῇ καύσει καὶ πυρώσει  
 30 πλείους ἔχοντες διαφορὰς. Ἐνιοὶ δὲ τοῖς χρώμασιν ἐξομοιοῦν λέγονται δυνάμενοι τὸ ὕδωρ ὥσπερ ἡ σμά-  
 ραγδος, οἱ δ' ὅπως ἀπολιθοῦν τὰ τιθέμενα εἰς ἑαυτοὺς, ἕτεροι δὲ ὁλκήν τινα ποιεῖν, οἱ δὲ βρασνίζειν τὸν χρυ-  
 35 σὸν καὶ τὸν ἀργυρον ὥσπερ ἡ τε καλουμένη λίθος ἡρακλεία καὶ ἡ λυδὴ. (5) Θαυμασιωτάτη δὲ καὶ με-  
 γίστη δύναμις, εἴπερ ἀληθὲς, ἡ τῶν τικτόνων· γνω-  
 ριμωτέρα δὲ [τῶν] καὶ ἐν πλείοσι κατὰ τὰς ἐργασίας· γλυπτοὶ γὰρ ἐνιοὶ καὶ τορνευτοὶ καὶ πριστοὶ, τῶν δὲ  
 40 οὐδὲ ὅπως ἀπτεται σιδήριον, ἐνίων δὲ κακῶς καὶ μό-  
 λης. Εἰσὶ δὲ πλείους καὶ ἄλλαι παρὰ ταύτας διαφο-  
 ραί. (6) Αἱ μὲν οὖν κατὰ τὰ χρώματα καὶ τὰς σκλη-  
 ρότητας καὶ μαλακότητας καὶ λειότητας καὶ ἄλλα τὰ  
 45 τοιαῦτα διὰ τὸ περιττὸν πλείοσιν ὑπάρχουσι καὶ ἐνίοις  
 γε κατὰ τόπον ὅλον. Ἐξ ὧν δὴ καὶ διωνομασμέναι λιθοτομαίαι Παρίων τε καὶ Πεντελικῶν καὶ Χίων τε  
 καὶ Θεβαϊκῶν, καὶ ὡς ὁ περὶ Αἰγυπτῶν ἐν Θεβαίαις  
 50 ἀλαβαστρίτης, — καὶ γὰρ οὗτος μέγας τέμνεται, —  
 καὶ ὁ τῷ ἐλέφαντι ὅμοιος ὁ χερνίτης καλούμενος, ἐν ᾗ  
 55 πυέλῳ φασὶ καὶ Δαρεῖον κεῖσθαι. (7) Καὶ ὁ πόρος ὅμοιος τῷ χρώματι καὶ τῇ πυκνότητι τῷ παρίῳ τὴν  
 δὲ κορυφότητα μόνον ἔχων τοῦ πόρου, διὸ καὶ ἐν τοῖς  
 σπουδαζομένοις οἰκήμασιν ὥσπερ διάζωμα τιθέασιν  
 60 αὐτὸν οἱ Αἰγύπτιοι. Καὶ μέλας αὐτόθι διαφανὴς  
 65 ὅμοιος τῷ χίῳ, καὶ παρ' ἄλλοις δὲ ἕτεροι πλείους. Αἱ  
 μὲν οὖν τοιαῦται διαφοραὶ καθάπερ ἐλέγχθη κοινότεραι  
 πλείοσιν, αἱ δὲ κατὰ τὰς δυνάμεις τὰς προειρημένας  
 οὐκέτι τόποις ὅλοις ὑπάρχουσιν οὐδὲ συνεχεῖς λίθων  
 οὐδὲ μεγέθει. (8) Ἐνιοὶ δὲ καὶ σπάνιοι πάμπαν

in aliis libris disputatum est : nunc de his disseramus. (2) Hæc igitur omnia, ut verbo dicam, ex pura quadam et æquabili materia constare censendum est, sive confluxu seu percolatione facta, sive ut superius diximus, alio modo excretionem facta. Fortasse enim contingit ut hæc isto modo, illa hoc, secus alia generentur et sic evenit ut et lævia et densa, splendida, pellucida sint et ceteras huiusmodi habeant; quoque æquabilis sit unumquodque eorum atque purius est eo magis et illæ virtutes iis insunt. Nam omnino prout cuiusque compositio aut coagulatio magis minusve accurate facta est, sic ea quæ hinc pendent consequuntur. (3) Concretio quorundam calore fit, aliorum frigore: nihil enim obstare videtur quin nonnulla lapidum genera alteriusutrius vi consistant. Omnia enim, quæ terræ sunt ignis ope consistere videntur, siquidem concretio et liquefactio. cuiusque viribus fit contrariis. Natura lapidum plura habet peculiaris; in terra enim colorum, lentoris, lævitatatis, densitatis et ejusmodi frequentia sunt discrimina, alia vero rara. (4) Hæc igitur sunt lapidibus discrimina et præterea eæ quæ facultates agendi aut patiendi aut non patiendi tangunt. Alii enim liquefieri possunt, alii non possunt, pars comburi, pars non potest, et quæ sunt alia huiusmodi, atque in ipsa quoque combustionem et ignitionem plures differentias ostendunt. Quidam aquæ colorem suo exæquare posse dicuntur ut smaragdus, alii in lapidis naturam redigere ea quæ in ipsis reposita sunt, alii attractionem quandam facere, alii denique aurum argentumque explorare ut qui lapis Herculaneus et lapis Lydius vocantur. (5) Maxime admiranda et summa vis est eorum lapidum, qui pariunt, siquidem verum est quod narrant. Verum notior est eorum atque adeo in pluribus cernitur quæ opere manuum spectatur. Nonnulli enim scalpuntur et torno serraque tractari patiuntur, quidam ferramentis omnino resistunt, alii ægre ac vix perstringuntur. Sunt et plures aliæ differentie præter has. (6) Differentie igitur coloris, duritiæ, molliæ, lævitatatis et ceteræ ejusmodi \* præstantia pluribus est, atque quibusdam toto loci tracta ut in celebratis lapidinis Parii, Pentelici, Chii et Thebaici: qualis etiam in Ægypti Thebis alabastrites est: nam is quoque grandis cæditur; et ebori similis chermis vocatus, e quo factum ferunt loculum, in quo Darius conditus est. (7) Ac porus, colore et densitate lapidi Pario similis, pori proprie dicti lævitatem tantum habens, quoniam Ægyptii eum in magnificis ædificiis tanquam diazona adhibent. Atque niger ibidem, pellucidus, lapidi Chio similis, et apud alios alii plures. Hæc igitur differentie, ut diximus, ad plures pertinent: sed quæ sumuntur e viribus, quas antea memoravimus, non locis totis conveniunt neque lapidum continuæ magnæque molis. (8) Nonnulli vero et rari admodum et parvi sunt, ut smaragdus sardium



εἰσὶ καὶ σμικροὶ καθάπερ ἡ τε σμάραγδος καὶ τὸ σάριον καὶ ὁ ἀνθραξ καὶ ἡ σάππειρος καὶ σχεδὸν . . . λόγον εἰς τὰ σφραγίδια γλυπτῶν. Οἱ δὲ καὶ ἐν ἐτέροις εὐρίσκονται διασκοπτομένοις. Ὅλλοι δὲ καὶ οἱ  
6 περὶ τὴν πύρωσιν καὶ καύσιν, ὑπὲρ ὧν δὴ καὶ πρῶτον ἰσως λεκτέον τίνας καὶ πόσας ἔχουσι διαφοράς.

II. (9) Κατὰ δὴ τὴν πύρωσιν οἱ μὲν τήκονται καὶ  
ρέουσιν ὥσπερ οἱ μεταλλευτοί. ῥεῖ γὰρ ἅμα τῷ  
ἀργύρῳ καὶ τῷ χαλκῷ καὶ σιδήρῳ καὶ ἡ λίθος ἡ ἐκ  
10 τούτων, εἴτ' οὖν διὰ τὴν ὑγρότητα τῶν ἐνυπαρχόντων  
εἴτε καὶ δι' αὐτούς. Ὡσαύτως δὲ καὶ οἱ πυρομάχοι  
καὶ οἱ μυλῖται ῥέουσιν οἷς ἐπιτιθέασιν οἱ καίοντες. Οἱ  
δὲ καὶ ὅλως λέγουσι πάντας τήκεσθαι πλὴν τοῦ μαρ-  
μάρου, τοῦτον δὲ κατακαίεσθαι καὶ κόνιν ἐξ αὐτοῦ  
15 γίνεσθαι. (10) Δόξειε δ' ἂν οὕτως ἐπὶ πλείον ἐιρησθαι  
πολλοὶ γὰρ οἱ ἐξηγούμενοι καὶ διαπηδῶντες ὡς ἀπομα-  
χόμενοι τὴν πύρωσιν ὥσπερ [οὐδ'] ὁ κέραμος. Ὁ  
καὶ κατὰ λόγον ἐστίν, οἵτινες ἐξηγασμένοι τυγχάνου-  
σιν· τὸ γὰρ τηκτὸν ἐνικμον εἶναι δεῖ καὶ ὑγρότητ'  
20 ἔχειν πλείω. (11) Φασὶ δὲ καὶ τῶν ἡλιουμένων τοὺς  
μὲν ἀναξηραίνεσθαι τελείως ὥστ' ἀχρείους εἶναι μὴ  
καταβρεχθέντας πάλιν καὶ συνικμασθέντας τοὺς δὲ καὶ  
μαλακωτέρους καὶ διαθραύστους μᾶλλον. Φανερόν  
δὲ ὡς ἀμφοτέρων μὲν ἐξαιρεῖται τὴν ὑγρότητα, συμ-  
25 θαίνει δὲ τοὺς μὲν πυκνοὺς ἀποξηραινομένους σκλη-  
ρύνεσθαι, τοὺς δὲ μαλινούς καὶ ὧν ἡ σύμψυσις τοιαύτη  
θραυστοὺς εἶναι καὶ τηκτούς. (12) Ἐνιοὶ δὲ τῶν θραυ-  
στῶν ἀνθρακῶνται τῇ καύσει καὶ διαμένουσι πλείω  
χρόνον ὥσπερ οἱ περὶ Βίνας ἐν τῷ μετάλλῳ οὗς ὁ πο-  
30 ταμὸς καταφέρει· καίονται γὰρ ὅταν ἀνθρακες ἐπιτε-  
θῶσι καὶ μέχρι τούτου ἄχρις ἂν φυσᾷ τις, εἴτ' ἀπομα-  
ραίνονται καὶ πάλιν καίονται, διὸ καὶ πολλὸν χρόνον  
ἢ χρῆσις· ἡ δ' ὁσμὴ βαρεῖα σφόδρα καὶ δυσχερής. (13)  
Ὁν δὲ καλοῦσι σπίνον, ὃς ἦν τοῖς (αὐτοῖς) μετάλλοις,  
35 οὗτος διακοπεῖς καὶ συντεθεὶς πρὸς ἑαυτὸν ἐν τῷ ἡλίῳ  
τιθέμενος καίεται, καὶ μᾶλλον ἐν ἐπιψεκασίῃ καὶ  
περιράνῃ τις. (14) Ὁ δὲ λιπαράιος ἐκποροῦται τε τῇ  
καύσει καὶ γίνεται κισσηροειδὴς ὥστ' ἅμα τὴν τε  
χρῶαν μεταβάλλειν καὶ τὴν πυκνότητα· μέλας τε γὰρ  
40 καὶ λεῖός ἐστι καὶ πυκνὸς ἄκαυστος ὢν. Γίνεται δὲ  
οὗτος ἐν τῇ κισσηρῇ διεληγμένους ἄλλοθι καὶ ἄλλοθι  
καθάπερ ἐν κυττάρῳ καὶ οὐ συνεχής, ὥσπερ καὶ ἐν  
Μήλῳ φασὶ τὴν κισσηριν ἐν ἄλλῳ τινὶ λίθῳ γίνεσθαι.  
Καὶ ἐκεῖνος μὲν τούτῳ ὥσπερ ἀντιπεπονθὸς· πλὴν ὁ  
45 λίθος οὗτος οὐχ ὅμοιος τῷ λιπαράιῳ. (15) Ἐκποροῦται  
δὲ καὶ ὁ ἐν Τετράδι τῆς Σικελίας γινόμενος· τοῦτο δὲ  
τὸ χωρίον ἐστὶ κατὰ Λιπαράν, ὃ δὲ λίθος ἐν τῇ ἄκρᾳ  
τῇ Ἐρινεάδι καλουμένη πολὺς ὁμοίους τῷ ἐν Βίναις  
καίόμενος ὁσμὴν ἀφίησιν ἀσφάλτου, τὸ δ' ἐκ τῆς κα-  
50 τακαύσεως ὁμοιον γίνεται γῇ κεκαυμένη. (16) Οὗς δὲ  
καλοῦσιν εὐθύς ἀνθρακας τῶν ὀρυττομένων διὰ τὴν  
χρεῖαν εἰσὶ γωδείς, ἐκαίονται δὲ καὶ πυροῦνται κα-  
θάπερ οἱ ἀνθρακες. Εἰσὶ δὲ περὶ τὴν Λιγυστικὴν  
ἑπου καὶ τὸ ἡλεκτρον, καὶ ἐν τῇ Ἡλείᾳ βαδίζόντων

carbunculus et sapphirus ac fere \* qui scalpi possunt et in sigilla adhibentur. Quidam etiam in aliis disiectis reperiuntur. Qui autem uruntur et deflagrant pauci sunt, quorum discrimina quot et qualia sint, primum explicandum esse videtur.

II. (9) Jam quidam igne colliquefacti fluunt, ut qui e metallis eruuntur. Fluit enim cum argento, aere ac ferro suus lapis, sive ob humorem eorum quae in eo continentur, sive suapte natura. Item pyromachi et molares fluunt (cum iis) quae superponuntur. Sunt vero qui omnes liquefieri dicant praeter marmor: hoc vero comburi et calcem ex eo fieri. (10) Sed videtur id dictum omnem modum excedere. Plures enim sunt qui frangantur atque dissiliant, tanquam repugnantes combustioni, ut tegula: neque istud abs re in iis accidit, qui humore fuerint defecti; quod enim liquefieri debet, id ut humidum sit et copiam humoris majorem habeat necesse est. (11) Feruntur etiam lapides esse qui soli expositi tam exarescant, ita ut inutiles fiant nisi denuo irrigentur convaporenturque, tum molliores fiunt atque fragiles. Manifestum humorem utrisque a sole auferri; fit autem ita, ut densi exsiccatione condurentur, rari vero et quorum concretio est talis fragiles et liquabiles reddantur. (12) Nonnulli e fragilium numero urendo abeunt in carbonem diutiusque permanent, ut Binis in metallo. Quos fluvius defert. Impositis enim carbonibus eatens deflagrant, quoad afflantur, deinceps emoriuntur, ac rursus accenduntur, ita ut eorum usus per magnum temporis spatium continuetur: odor autem teter et gravis. (13) Quem spinum appellant, qui in (iisdem) metallis erat, diffissus et in cumulum compositus incenditur soli expositus, eoque magis si vel irroretur vel aqua adspargitur. (14) At Liparæus urendo exinanitur atque pumici similis evadit, quum simul et colorem amittat et densitatem; prius enim quam ignem experiatur niger, lavis et densus est. Nascitur hic in pumice hic et illic suis tanquam alveolis disclusus, nec continuus, quemadmodum in Melo pumicem in alio quodam nasci lapide narrat. Hic igitur illi quasi contrario modo nascitur, nota autem hunc Liparæo non esse similem. (15) Exinanitur etiam is lapis qui circa Tetrada Siciliae nascitur, quod oppidum Liparæe regione situm est. Frequens est in promontorio Erineade, non secus ac Binensis ustus bituminis odorem spargit: quod autem cremato superest terram exustam refert. (16) Quos vulgo carbonem appellant ex iis quae propter usum effodiuntur, terrei sunt: incenduntur comburunturque ut carbonem. Reperiuntur in Liguria, ubi et electrum, et in Elide, qua per montem ad Olympiam

Ὀλυμπίαιζε τὴν δι' ὄρους, οἷς καὶ οἱ χαλκεῖς χρῶνται. (17) Εὐρέθη δὲ ποτε ἐν τοῖς Σκαπητῶν μεταλλοῖς λίθος θς τῇ μὲν ὄψει παρόμοιος ὢν ξύλῳ σαπρῷ, ὅτε δ' ἐπιχείοιτο τις ἔλαιον καίεται, καὶ ὅτ' ἐκκαυθεῖη τότε παύεται καὶ αὐτὸς ὥσπερ ἀπαθὴς ὢν. Τῶν μὲν οὖν καιομένων σχεδὸν αὐταὶ διαφοραί.

III. (18) Ἄλλο δὲ τι γένος ἐστὶ λίθων ὥσπερ ἐξ ἐναντίων περικὸς, ἄκαυστος ὅλως, ἀνθραξ καλούμενος, ἐξ οὗ καὶ τὰ σφραγίδια γλύφουσιν, ἐρυθρὸν μὲν τῷ χρώματι, πρὸς δὲ τὸν ἥλιον τιθέμενον ἀνθρακος καιομένου ποιεῖ χροῖαν. Τιμιώτατον δ' ὡς εἰπεῖν μικρὸν γὰρ σφόδρα τετραράκοντα χρυσῶν. Ἄγεται δὲ οὗτος ἐκ Καρχηδόνης καὶ Μασσαλίας. (19) Οὐ καίεται δὲ ὁ περὶ Μίλητον γωνιοειδὴς ὢν ἐν ὧσπερ καὶ τὰ ἐξάγωνα. Καλοῦσι δ' ἀνθρακα καὶ τοῦτον, ὃ καὶ θαυμαστόν ἐστιν. ὅμοιον γὰρ τρόπον τινὰ καὶ τὸ τοῦ ἀδάμαντος· οὐ γὰρ οὐδ' ὥσπερ ἡ κίσσηρις καὶ τέφρα δόζειεν ἂν διὰ τὸ μηδὲν ἔχειν ὑγρόν· ταῦτα γὰρ ἄκαυστα καὶ ἀπύρωτα διὰ τὸ ἐξηρῆσθαι τὸ ὑγρόν· ἐπεὶ καὶ τὸ ὅλον ἡ κίσσηρις ἐκ κατακαύσεως δοκεῖ τισὶ γίνεσθαι, πλὴν τῆς ἐκ τοῦ ἀφροῦ τῆς θαλάσσης συνισταμένης. (20) Λαμβάνουσι δὲ τὴν πίστιν διὰ τῆς αἰσθήσεως ἐκ τῶν περὶ τοὺς κρατῆρας γινομένων καὶ ἐκ τῆς διαβάρου λίθου τῆς φλογουμένης \* οὐ κίσσηροῦται. Μαρτυρεῖν δὲ καὶ οἱ τόποι δοκοῦσιν ἐν οἷς ἡ γένεσις· καὶ γὰρ ἐν τοῖς \* μάλιστα καὶ ἡ κίσσηρις. (21) Τάχα δὲ ἡ μὲν οὕτως αἰ δ' ἄλλως καὶ πλείους τρόποι τῆς γενέσεως. Ἡ γὰρ ἐν Νισύρῳ καθάπερ ἐξ ἄμμου τινὸς εἶκοι συγκεῖσθαι. Σημεῖον δὲ λαμβάνουσιν ὅτι τῶν εὐρισκομένων ἐνταῖς διαθρύπτονται ἐν ταῖς χερσὶν ὥσπερ εἰς ἄμμον διὰ τὸ μῆποι συνεστάναι μηδὲ συμπεπηγέναι. Εὐρίσκουσι δ' ἀθρόας κατὰ μικρὰ χειροπληθεῖς ὅσον πολλὰς ἢ μικρὰς μείζους ὅταν ἀπαμύσωνται τάνην· ἑλαφρὰ δὲ σφόδρα ἡ ἄμμος. Ἡ δ' αὖ καὶ ἐν Μήλῳ πᾶσα μὲν \* ἐνία δ' αὖ ἐν λίθῳ τινὶ ἐτέρῳ γίνεται καθάπερ εἰλέχθη πρότερον. (22) Διαφορὰς δ' ἔχουσι πρὸς ἀλλήλας καὶ χρώματι καὶ πυκνότητι καὶ βάρει· χρώματι μὲν ὅτι μελαινα ἐκ τοῦ ῥύακος τοῦ ἐν Σικελίᾳ πυκνότητι δὲ καὶ βάρει αὕτη τε καὶ μαλῶδης. Γίνεται γὰρ τις καὶ τοιαύτη κίσσηρις καὶ βάρος ἔχει καὶ πυκνότης καὶ ἐν τῇ χρήσει πολυτιμότερον τῆς ἐτέρας. Τμητικὴ δὲ καὶ ἡ ἐκ τοῦ ῥύακος μᾶλλον τῆς κούφης καὶ λευκῆς, τμητικωτάτη δ' ἐκ τῆς θαλάσσης αὐτῆς. Καὶ περὶ μὲν κίσσηριδος ἐπὶ τοσοῦτον εἰρήσθω. Περὶ δὲ τῶν πυρουμένων καὶ τῶν ἀπυρώτων λίθων ἀρ' ὢν καὶ εἰς τοῦτο ἐξέβημεν ἐν ἄλλοις θεωρητέον τὰς αἰτίας.

IV. (23) Τῶν δὲ λίθων καὶ ἄλλαι (διάφοροι) τυγχάνουσιν ἐξ ὧν καὶ τὰ σφραγίδια γλύφουσιν. Αἱ μὲν τῇ ὄψει μόνον οἶον τὸ σάρδιον καὶ ἡ ἱάσπις καὶ ἡ σάπφειρος αὕτη δ' ἐστὶν ὥσπερ χρυσόπαστος. Ἡ δὲ σμάραγδος καὶ δυνάμεις τινὰς ἔχει· τοῦ τε γὰρ ὕδατος ὥσπερ εἰπομεν ἐξομοιοῦται τὴν χροῖαν ἑαυτῇ, μετρίᾳ μὲν οὐσα ἐλάττωτος, ἢ δὲ μεγίστη παντὸς, ἢ δὲ χει-

iter est. Iisque utuntur fabri ferrarii. (17) In Scaptahylæ fodinis inventus est aliquando lapis, specie ligno putrido similis, qui oleo perfusus exardescerebat: id ubi consumtum erat, et ipse ardere desinebat, tanquam impatiens. Eorum igitur, qui uruntur, hæc fere sunt differentie.

III. (18) Aliud contra est genus lapidum, veluti contraria illis natura, qui uri non patiuntur, cui nomen carbunculus est, e quo annulorum sigilla scalpunt, coloris rutili, adversus solem ardentis carbonis specie refulgens. Est illud in summo pretio fere, cum perexiguum ejus quadraginta aureis ematur. Affertur Carthagine et Massalia. (19) Nec Milesius lapis uritur, angulosus, cui insunt et sexangula. Huic quoque carbunculi nomen est: quod mirum. Simile enim quodammodo quod adamanti accidit. Non enim, ut nec pumex nec cinis, id accidere ei videtur, quod nihil humoris habeat: hi enim uri et exarderi respunt, quia humor omnis exhaustus est; nam omnino pumex e combustionem nonnullis natus esse videtur, excepto eo qui e spuma maris consistit. (20) Cujus rei repetunt argumentum ex iis quæ animadvertimus fieri in crateribus, et e diabaro lapide qui incensus \* non in pumicem abit. Loci quoque, quibus nascitur, fidem facere videntur etenim in \* maxime etiam pumex. (21) Fortasse vero hic hoc modo, alii alio, neque idem omnibus generationis modus. Nam qui apud Nisyræ provenit pumex ex arena quadam constare videtur, cujus argumentum esse credunt quod inter inventa specimina quedam manibus fricantur, tanquam in arenam dilabentia, quod nondum satis constitere neque compacti fuerunt. Inveniunt vero etiam frequentes, magnitudine parvos, plerumque manuales fere aut paulo majores, relecta summa terra. Arena vero satis levis. Qui in Melo provenit omnis \* quidam vero etiam in alieno nascuntur lapide, ut antea dixi. (22) Differunt autem inter se colore, densitate et pondere: colore, quod nigri sunt qui e spiraculo siculo ejiciuntur, densitate et pondere et hic et malodes (?). Nam etiam talis pumex nascitur, et pondus densitatemque habet usuque pretiosior est altero. Quæque e spiraculo siculo venit credendi vim habet majorem levi alboque, maximam autem quæ ex ipso mari oritur. Hæc de pumice dicta hactenus. De lapidibus autem qui igni exardescunt aut non exardescunt, unde huc digressi sumus, alio loco causæ considerandæ sunt.

IV. (23) Alii sunt porro lapides insignes, e quibus sigilla scalpuntur. Quidam specie tantum ut sardium, iaspis, sapphirus, quæ quidem gemma velut auro sparsa est. Alii ut smaragdus virtutibus quibusdam sint insignes, qui ut diximus aquam concolorem sibi reddit, modica pauculam, maxima totam, deterrima proximam tantum.

ρίστη τοῦ καθ' αὐτὴν μόνον. (24) Καὶ πρὸς τὰ δμ-  
ματα ἀγαθὰ, διὸ καὶ τὰ σφραγίδια φοροῦσιν ἐξ αὐτῆς  
ὥστε βλέπειν· ἔστι δὲ σπανία καὶ τὸ μέγεθος οὐ με-  
γάλη, πλὴν εἰ πιστεύειν ταῖς ἀναγραφαῖς δεῖ ὑπὲρ  
5 τῶν βασιλέων τῶν αἰγυπτίων· ἐκείνοις γὰρ φασὶ κο-  
μισθῆναι ποτ' ἐν δώροις παρὰ τοῦ Βαβυλωνίων βασι-  
λέως μήκος μὲν τετράπηχυν πλάτος δὲ τρίπηχυν.  
Ἀνακείσθαι δὲ καὶ ἐν τῷ τοῦ Διὸς ὀβελίσκῳ σμαράγ-  
δους τέτταρας, μήκος μὲν τετταράκοντα πήχυν, εὐ-  
10 ρος δὲ τῇ μὲν τέτταρας τῇ δὲ δύο. Ταῦτα μὲν οὖν  
ὅτι κατὰ τὴν ἐκείνων γραφήν. (25) Τῶν δὲ βακτρια-  
νῶν καλουμένων ὑπὸ πολλῶν ἢ ἐν Τύρῳ μεγίστη.  
Στήλη γὰρ ἔστιν εὐμεγέθης ἐν τῷ τοῦ Ἡρακλέους  
ἱερῷ· εἰ μὴ ἄρα ψευδὴς σμαράγδος, καὶ γὰρ τοιαύτη  
15 γίνεταί τις φύσις. Γίνεται δὲ ἐν τοῖς ἐν ἐρικτῷ καὶ  
γνωρίμοις τόποις διτταχοῦ μάλιστα περὶ τε Κύπρον  
ἐν τοῖς χαλκορυχείοις καὶ ἐν τῇ νήσῳ τῇ ἐπικειμένη  
Χαλκηδόνι. Καὶ ἰδιωτέρους εὕρισκουσιν ἐν ταύτῃ·  
μεταλλεύεται γὰρ ὥσπερ τὰλλα καὶ ἡ φύσις κατὰ  
20 βράδους ἐποίησεν ἐν Κύπρῳ αὐτὴν καθ' αὐτὴν πολλὰς.  
(26) Εὕρισκονται δὲ σπάνια μέγεθος ἔχουσαι σφραγι-  
δος ἀλλ' ἐλάττους αἱ πολλαί, διὸ καὶ πρὸς τὴν κόλλη-  
σιν αὐτῇ χρῶνται τοῦ χρυσοῦ· κολλᾷ γὰρ ὥσπερ ἡ  
χρυσόκολλα. Καὶ ἐνίοί γε δὴ καὶ ὑπολαμβάνουσι τὴν  
25 αὐτὴν φύσιν εἶναι· καὶ γὰρ τὴν χρῶαν παρόμοιαι τυγ-  
χάνουσιν. Ἄλλ' ἡ μὲν χρυσοκόλλα δαφύλης καὶ ἐν  
τοῖς χρυσείοις καὶ ἔτι μᾶλλον ἐν τοῖς χαλκορυχείοις  
ὥσπερ ἐν τοῖς περὶ τοὺς \* τόπους. (27) Ἡ δὲ σμα-  
ράγδος σπανία καθάπερ εἰρηται· δοκεῖ γὰρ ἐκ τῆς  
30 ἰασπίδος γίνεσθαι. Φασὶ γὰρ εὐρεθῆναι ποτε ἐν  
Κύπρῳ λίθον ἧς τὸ μὲν ἥμισυ σμαράγδος ἦν τὸ ἥμισυ  
δὲ ἰασπς ὡς οὕτω μεταβεβληκυίας ἀπὸ τοῦ ὕδατος.  
Ἦστι δὲ τις αὐτῆς ἐργασία πρὸς τὸ λαμπρόν· ἀργὴ  
γὰρ οὕσα οὐ λαμπρά.  
35 V. (28) Αὕτη τε δὴ περιττὴ τῇ δυνάμει καὶ τὸ  
λυγγούριον· καὶ γὰρ ἐκ τούτου γλύφεται τὰ σφραγίδια  
καὶ ἔστι στερεωτάτη καθάπερ λίθος· ἔλκει γὰρ ὥσπερ  
τὸ ἥλεκτρον, οἱ δὲ φασιν οὐ μόνον κάρφη καὶ ξύλον  
(φύλλα?) ἀλλὰ καὶ χαλκὸν καὶ σίδηρον ἐὰν ᾗ λεπτός,  
40 ὥσπερ καὶ Διοκλῆς ἔλεγεν. Ἔστι δὲ διαφανές· τε  
σφόδρα καὶ ψυχρόν. Βέλτιον δὲ τὸ τῶν ἀγρίων ἢ  
τὸ τῶν ἡμέρων καὶ τὸ τῶν ἀρρένων ἢ τὸ τῶν θηλειῶν  
ὡς καὶ τῆς τροφῆς διαφερούσης, καὶ τοῦ πονεῖν ἢ μὴ  
πονεῖν, καὶ τῆς τοῦ σώματος ὁλως φύσεως, ἢ τὸ μὲν  
45 ξηρότερον τὸ δ' ὑγρότερον. Εὕρισκousι δ' ἀνορύττοντες  
οἱ ἐμπειροὶ κατακρύπτεται γὰρ καὶ ἐπαμᾶται γῆν  
ἐταν οὐρήσῃ. Γίνεται δὲ καὶ κατεργασία τις αὐτοῦ  
πλείων. (29) Ἐπεὶ δὲ καὶ τὸ ἥλεκτρον λίθος, τὸ γὰρ  
ὀρυκτὸν δὲ περὶ Λιγυστικὴν, καὶ τούτῳ ἂν ἡ τοῦ ἔλκειν  
50 δυνάμις ἀκολουθοίη. Μάλιστα δ' ἐπίδηλος καὶ φανε-  
ρωτάτη ἡ τὸν σίδηρον ἄγουσα. Γίνεται δὲ καὶ αὕτη  
σπανία καὶ ὀλιγαχοῦ. Καὶ αὕτη μὲν δὴ συναριθ-  
μείσθω τὴν δυνάμιν ὁμοίαν ἔχειν. (30) Ἐξ ὧν δὲ τὰ  
σφραγίδια ποιεῖται καὶ ἄλλα πλείους εἰσὶν, ὅσων ἡ ὕ-

(24) Præterea oculis utilis est, quæ nobrem sigilla  
[perspicilla?] ex eo gestant, quæ spectent. Rara autem  
est hæc gemma et parvi voluminis, nisi vero fides ha-  
benda commentariis qui de Ægypti regibus scripti sunt:  
eis enim narrant aliquando muneri a Babyloniorum rege  
missam longitudine quatuor cubitorum, latitudine trium.  
Atque in obelisco Jovis quatuor esse smaragdos, qua-  
draginta cubitorum longitudine, latitudine vero una parte  
quatuor in altera duorum. Horum igitur fides penes il-  
lorum commentarios sit. (25) Ex iis, quæ bactrianas  
vocantur a multis maxima est Tyri; ibi enim columnæ  
insigni longitudine est in Heraclis templo, nisi ea est  
falsa smaragdus: nam tale quoque genus reperitur. Ob-  
viam sit inter loca accessu facilia et nota præcipue duo-  
bus, in Cypri fodinis et in insula Chalcedoni adiacente:  
in hac magis exquisitos reperiunt. Effodiuntur enim si-  
cut cætera ac natura in insula Cypro hunc seorsum per  
multas venas distributum deposuit. (26) Rarissimæ  
magis sigilli occurrunt, sed plerique minores sunt,  
ideoque iis ad auri glutinum utuntur: glutinat enim ut  
chrysocolle. Ac nonnulli eandem esse naturam putant,  
colore enim illi est similis. Sed chrysocolle uberrime  
reperitur et in aurariis et in ærariis magis, ut in iis quæ  
circa \* loca sunt. (27) Smaragdus autem rara est, ut  
diximus: putant quidem eum e iaspide fieri. Narrant  
enim in Cypro lapidem esse repertum, cuius dimidium  
smaragdus esset, dimidium iaspis, quasi humore nondum  
in totum transfigurato. Recipit autem arte nitorem que-  
dam: rudis autem minime nitet.

V. (28) Ipse igitur virtute insignis et lyngurium, nam  
ex hoc quoque scalpuntur sigilla, et durissimum est sicut  
vulgaris lapis. Attrahit enim ut succinum, neque solum,  
ut nonnulli affirmant, floccos et ligna sed etiam æs et  
ferrum, si in parvas particulas discissa sint, inter quos  
et Diocles. Egregie pellucidum est frigidumque. Præ-  
stat autem quod e feris ei quod e mansuetis, et quod e  
maribus quam quod e feminis originem duxit, quam et  
alimentum differat, et laboris ratio et omnino corporis  
habitus ex quo illud siccior hæc humidior sit. Periti  
terra effossa reperiunt: animal enim occulit terramque  
accumulat, simulac urinam emiseric. Est et ejus opero-  
sior quædam tractatio. (29) Cum vero electrum quoque  
lapis sit, quod enim effoditur in terra Ligustica provenit,  
huic quoque attrahendi vis pertinere videtur. Maxime  
vero manifesta est ea quæ ferrum attrahit. Sed hæc quo-  
que rara est et paucis locis. Atque hæc simul enumerata  
esto eadem facultate prædita. (30) Sunt et aliæ gemmæ  
plures, quæ in sigillorum usum veniunt, ut quæ a vitri



υαλοειδής ἢ καὶ ἔμφρασιν ποιεῖ καὶ διάφρασιν, καὶ τὸ ἀνθράκιον, καὶ ἡ ὄμφαξ· ἐτι δὲ καὶ ἡ κρύσταλλος καὶ τὸ ἀμέθυσον, ἀμφω δὲ διαφανῇ, εὐρίσκονται δὲ καὶ αὗται καὶ τὸ σάρδιον διακοπτομένων τινῶν πετρῶν.

Καὶ ἄλλοι δὲ ὡς προείρηται πρότερον διαφορὰς ἔχουσαι καὶ συνώνυμοι πρὸς ἀλλήλας. Τοῦ γὰρ σαρδίου τὸ μὲν διαφανές ἐρυθρότερον δὲ καλεῖται θῆλυ, τὸ δὲ διαφανές μὲν μελάντερον δὲ [καὶ] ἄρσεν. (31) Καὶ τὰ λυγγούρια δὲ ὡσαύτως ὦν τὸ θῆλυ διαφανέστερον καὶ ξανθότερον. Καλεῖται δὲ καὶ κύανος ὁ μὲν ἄρρην ὁ δὲ θῆλυς μελάντερος δὲ ὁ ἄρρην. Τὸ δ' ὀνύχιον μικτὸν λευκῷ καὶ φαιῷ παρ' ἀλλήλα. Τὸ δ' ἀμέθυσον οἶνωπὸν τῇ χροᾷ. Καλὸς δὲ λίθος καὶ ὁ ἀχάτης ὁ ἀπὸ τοῦ Ἀγάτου ποταμοῦ τοῦ ἐν Σικελίᾳ καὶ πωλεῖται τίμιος. (32) Ἐν Λαμφάκῳ δὲ ποτ' ἐν τοῖς χρυσίοις εὐρέθη θαυμαστὴ λίθος ἐξ ἧς ἀνενεγείσθη πρὸς στήραν (Ἀστυρα Schn.) σφραγίδιον γλυφθὲν ἀνέπεμψθη (Ἀλεξάνδρῳ Plin.) βασιλεῖ διὰ τὸ περιττόν.

VI. (33) Καὶ αὗται μὲν ἅμα τῷ καλῷ καὶ τὸ σπάνιον ἔχουσιν. Αἱ δὲ δὴ ἐκ τῆς Ἑλλάδος εὐτελέστεραι, οἷον τὸ ἀνθράκιον τὸ ἐξ Ὀρχομενοῦ τῆς Ἀρκαδίας. Ἔστι δὲ οὗτος μελάντερος τοῦ χίου· κάτοπτρα δὲ ἐξ αὐτοῦ ποιοῦσι καὶ ὁ τροιζήνιος· οὗτος δὲ ποικίλος τὰ μὲν φοινικοῖς τὰ δὲ λευκοῖς χρώμασι. Ποικίλος δὲ καὶ ὁ κορίνθιος τοῖς αὐτοῖς χρώμασι πλην ὅτι χλωροειδέστερος. (34) Τὸ δὲ ἔλον πολλοὶ τυγχάνουσιν οἱ τοιοῦτοι ἀλλ' οἱ περὶ τοὶ σπάνιοι καὶ ἐξ Αἰγίου τόπων οἷον ἐκ τε Καρχηδόνας καὶ ἐκ τῶν περὶ Μασσαλίαν καὶ ἐξ Αἰγύπτου κατὰ τοὺς Καταδούπους καὶ Συήνης πρὸς Ἐλεφαντίνην πόλει καὶ ἐκ τῆς Ψεφῶ καλουμένης χώρας. (35) Καὶ ἐν Κύπρῳ ἡ τε σμάραγδος καὶ ἡ ἱάσπις. Οἷς δὲ εἰς τὰ λιθοκόλλητα χρῶνται ἐκ τῆς Βακτριανῆς εἰς πρὸς τῇ ἐρήμῳ. Συλλέγουσι δὲ αὐτοὺς ὑπὸ ἑτησίας ἱππεῖς ἐξιόντες· τότε γὰρ ἐμφανεῖς γίνονται κινουμένης τῆς ἁμμου διὰ τὸ μέγεθος τῶν πνευμάτων. Εἰσὶ δὲ μικροὶ καὶ οὐ μεγάλοι. (36) Τῶν σπουδαζομένων δὲ λίθων ἐστὶ καὶ ὁ μαργαρίτης καλούμενος, διαφανὴς μὲν τῇ φύσει, ποιοῦσι δ' ἐξ αὐτοῦ πολυτελεῖς ὄρμους. Γίνεται δὲ ἐν ὁστρεῶι τινὶ παραπλησίῳ ταῖς πίναις (πλην ἐλάττονι· μέγεθος δὲ ἡλίος ἐγθὺς ὀφθαλμὸς εὐμεγέθης· Athen.), φέρει δὲ ἡ τε Ἰνδικὴ χώρα καὶ νῆσοι τινες τῶν ἐν τῇ ἐρυθρᾷ. Τὸ μὲν οὖν περιττόν σχεδὸν ἐν ταύταις. (37) Εἰσὶ δὲ καὶ ἄλλαι τινές, οἷον ὁ ἐλέφας ὁ ὀρυκτὸς ποικίλος μέλανι καὶ λευκῷ. Καὶ ἦν καλοῦσι σάπφειρον· αὕτη γὰρ μελαινα οὐκ ἄγαν πόρρω τοῦ κύανου τοῦ ἄρρενος καὶ πρασίτις· αὕτη δὲ ἰώδης τῇ χροᾷ. Πυκνὴ δὲ καὶ πῆματίτις· αὕτη δ' αὐχμώδης καὶ κατὰ τοῦνομα ὡς αἵματος ξηροῦ πεπηγότος. Ἄλλη δὲ ἡ καλουμένη ξανθὴ, οὐ ξανθὴ μὲν τὴν χροάν, ἐκλευκὸς δὲ μάλλον, ἡ καλοῦσι χρώμα οἱ Λαυρεῖς ξανθόν. (38) Τὸ γὰρ κουράλιον, καὶ γὰρ τοῦθ' ὡς περὶ λίθος, τῇ χροᾷ μὲν ἐρυθρόν, περιφερές δ' ὡς ῥίζα· φύεται δ' ἐν τῇ θαλάττῃ. Τρόπον δὲ τινα οὐ πόρρω τούτου τῇ φύσει καὶ ὁ ἰν-

similitudine hyaloides vocatur, quæ et imaginem reddit et perlucet, et anthracium et omphax : porro crystallus et amethyston, ambo translucidæ. Inveniuntur et hæc et sardium saxis quibusdam divisis. Et alia præterea quæ inter se quidem diversæ communi tamen nomine comprehenduntur. Ita sardii ea species cui cum pelluciditate color ruber magis est, vocatur femina, quæ vero pellucida quidem sed obscuriore colore est, mas. (31) Eodemque modo lyngurium id, quod, magis pellucidum flavumque est femina vocatur. Cyanus quoque discrimen habet maris ac feminae, ille nigrior. Onychium fusco candidoque colore juxta se positus alternat. Amethyston vinaceo est colore. Pulchra etiam achates gemma est ab Achate, flumine Siciliæ, qui magno pretio venditur. (32) In aurariis prope Lampsacum inventa est aliquando gemma mirabilis, e qua allatum \* sigillum sculptum ob exiviam speciem regi (Alexandro) transmissum est.

VI. (33) Hæc igitur cum pulchritudine conjunctam habent raritatem, multo viliores vero eæ quæ e Græcia colliguntur, ut anthracium ex Orchomeno Arcadiæ, qui nigrior est Chio et e quo specula faciunt. Atque Troezenius colore puniceo et candido variegatus, cui similis est Corinthius, nisi quod pallidior est. (34) Atque omnino multi sunt ejus generis, sed insigniores rari obviæ sunt et e paucis quibusdam locis afferuntur, ut Carthagine et ex agro Massiliensi atque ex Ægypto ad Catadupos, et Syene ad Elephantinen et regione Psepho dicta. (35) Et in Cypro smaragdus et iaspis sunt. Quibus vero ad opera e lapidibus conglutinata utuntur e Bactriana regione deserto propinqua veniunt : hos colligunt egressi equites etesiis flantibus, quia tunc enitent arena a vehementioribus ventis mota; sed hi magnitudine parvi sunt. (36) Inter æstumatos lapides censetur etiam qui margarita audit, pellucidus natura, e quo pretiosas inares faciunt. Nascitur autem in ostreo quodam pinnis simili (minori tamen, magnitudinem habet oculi piscis grandioris). Gignit ea regio Indica et insulæ quædam in mari Rubro. Hæc fere sunt gemmæ quæ propter raritatem in pretio sunt majore. (37) Sunt et alii lapides, ut ebur fossile ex albo nigroque colore variegatum, et quem sapphirum vocant. Hic niger est neque multum distat a cyano mare; et prasitis, qui æruginoso est colore. Densus etiam est hæmatites, qui squalidus est et ex nominis notione tanquam sicco cruore concretus. Alius est qui xanthæ vocatur, non fulvus tamen, sed albicans magis, quem Dorienses colorem xanthum appellant. (38) Coralium enim, quod tanquam lapis est, colore rubrum est, rotundum vero ut radix : nascitur in mari. Neque longe ab eo natura sua discrepat lapidescens

δικὸς κάλαμος ἀπολειθωμένος. Ταῦτα μὲν οὖν ἀλλή: σκέψω.

VII. (39) Τῶν δὲ λίθων πολλαὶ τινες αἱ φύσεις καὶ τῶν μεταλλευομένων. Ἐνίαι γὰρ ἅμα χρυσὸν ἔχουσι καὶ ἄργυρον, προφανῇ δὲ μόνον ἄργυρον· βαρύτεραι δὲ αὖται πολὺ καὶ τῇ βροπῇ καὶ τῇ ὁσμῇ. Καὶ κύανος αὐτοφυῆς ἔχων ἐν ἑαυτῷ χρυσοκόλλαν. Ἄλλη δὲ λίθος ὁμοία τὴν χροάν τοῖς ἀνθραξί· βάρος δὲ ἔχουσι. (40) Τὸ δὲ ὅλον ἐν τοῖς μέταλλοις πλείσται καὶ ἰδιώτ-  
 10 ται· φύσεις εὐρίσκονται τῶν τοιούτων, ὧν τὰ μὲν εἰσι γῆς καθάπερ ὦχρα καὶ μιλτος, τὰ δὲ οἶον ἄμμου καθάπερ χρυσοκόλλα καὶ κύανος, τὰ δὲ κονίας οἶον σανδαράκη καὶ ἄρρηνικὸν καὶ θσα ὁμοία τούτοις. Καὶ τῶν μὲν τοιούτων πλείους ἂν τις λάβοι τὰς ἰδιότητας.  
 15 (41) Ἐνίαι δὲ λίθοι καὶ τὰς τοιαύτας ἔχουσι δυνάμεις εἰς τὸ μὴ πάσχειν, ὥσπερ εἵπομεν, οἷον τὸ μὴ γλύφεσθαι σιδηροῖς ἀλλὰ λίθοις ἑτέροις. Ὅλως μὲν ἡ κατὰ τὰς ἐργασίας καὶ τῶν μειζόνων λίθων πολλὴ διαφορά. Πριστοὶ γὰρ, οἱ δὲ γλυπτοὶ, καθάπερ ἐλέχθη, καὶ τορνευτοὶ τυγχάνουσι, καθάπερ καὶ ἡ μαγνήτις  
 20 αὐτῇ λίθος ἡ καὶ ὄψει περιττὸν ἔχουσα, καὶ ἥς γε δὴ τινες θαυμάζουσι τὴν ὁμοίωσιν τῷ ἄργύρῳ μηδαμῶς οὐστος συγγενούς. (42) Πλείους δ' εἰσὶν οἱ δεχόμενοι πάσας τὰς ἐργασίας. Ἐπεὶ καὶ ἐν Σίφνῳ τοιοῦτός τις ἔστιν ὀρυκτός ὡς τρία στάδια ἀπὸ θαλάττης, στοργγύλος καὶ βωλώδης, καὶ τορνεύεται καὶ γλύφεται διὰ τὸ μαλακόν· ὅταν δὲ πυρωθῇ καὶ ἀποβαφῇ [τῷ] ἑλαίῳ, μέλας τε σφόδρα γίνεται καὶ σκληρός. Ποιοῦσι δ' ἐξ αὐτοῦ σκεύη τὰ ἐπιτράπεζα. (43) Οἱ  
 30 μὲν (οὖν) τοιοῦτοι πάντες προσδέχονται τὴν τοῦ σιδήρου δύναμιν· ἐνίοι δὲ λίθοις ἄλλοις γλύφονται, σιδηροῖς δ' οὐ δύνανται καθάπερ εἵπομεν. Οἱ δὲ σιδηροῖς μὲν ἀμβλυτέροις δέ· καὶ εἰσὶν ... παραπλησίως δὲ κάτω (ἄτοπον;) τὰ... μὴ τέμνεσθαι... σιδηρῷ καί-  
 35 τοι καὶ στερεὸν ἔτε... ἰσχυρότερα τέμνει, καὶ σιδήρος λίθου σκληρότερος ὢν. (44) Ἄτοπον δὲ κακείνο φαίνεται διότι ἡ μὲν ἀκόνη κατεσθίει τὸν σίδηρον, ὃ δὲ σίδηρος ταύτην μὲν δύναται διαιρεῖν καὶ ῥυθμίζειν, ἐξ ἧς δὲ αἱ σφραγίδες οὗ. Καὶ πάλιν ὁ λίθος ὃς γλύφουσι τὰς σφραγίδας ἐκ τούτου ἐστὶν ἐξ οὗπερ αἱ ἀκόναι, ἡ ἐξ ὁμοίου τούτου· ἀγεται δὲ ἡ (ἀρίστη) ἐξ Ἀρμενίας. (45) Θαυμαστὴ δὲ φύσις καὶ τῆς βασιανίζουσης τὸν χρυσόν· δοκεῖ γὰρ δὴ τὴν αὐτὴν ἔχειν τῷ πυρὶ δύναμιν καὶ γὰρ ἐκείνο δοκιμάζει. Διὸ καὶ ἀπο-  
 45 ροῦσί τινες οὐκ ἄγαν οἰκείως ἀποροῦντες. Οὐ γὰρ τὸν αὐτὸν τρόπον δοκιμάζει, ἀλλὰ τὸ μὲν πῦρ τῷ τὰ χρώματα μεταβάλλειν καὶ ἀλλοιοῦν ὃ δὲ λίθος τῇ παρατρίψει· δύναται γὰρ ὡς εἰκεν ἐκλαμβάνειν τὴν ἐκάστου φύσιν. (46) Εὐρησθαι δὲ φασὶ νῦν ἀμείνω πολὺ τῆς πρότερον ὥστε μὴ μόνον τὸν ἐκ τῆς καθάρσεως ἀλλὰ καὶ τὸν κατάγαλκον χρυσὸν καὶ ἄργυρον γνωρίζειν καὶ πόσον εἰς τὸν στατήρα μέμικται. Σημεῖα δ' ἔστιν αὐτοῖς ἀπὸ τοῦ ἐλαχίστου· ἐλάχιστον δὲ γίνεται κριθή, εἴτα κόλλυβος, εἴτα τεταρτημόριον ἢ ἡμιώβο-

arundo indica. Hæc vero ad aliam pertinent disputationem.

VII. (39) Multæ variæque sunt lapidum naturæ in iis quoque, quæ terra effodiuntur. Quidam enim aurum simul argentumque continent, argentum vero solum conspicuum : atque hi et pondere et odore graviores sunt. Et cyanus occurrit nativus chrysocollam intus continens. Alius item lapis colore carbonibus similis. Pondera habent. (40) Atque omnino in metallis plurimæ et singulares id genus reperiuntur naturæ, quorum aliæ terræ sunt, ut ochra et minium, aliæ velut ex arena, ut chrysocolla et cyanus, aliæ velut calceæ, ut sandaraca et arsenicum, quæque istis similia. Atque istorum quæ ejusmodi sunt plures observantur proprietates. (41) Nonnulli lapides etiam ea virtute insignes sunt, ut, quemadmodum diximus, nihil patiantur, e. g. non scalpantur, ab instrumentis ferreis, sed ab aliis lapidibus. Omnino autem in opere manumque plurima est majorum etiam lapidum differentia : alii enim serra secantur, alii scalpantur ut dixi, alii tornantur, uti et lapis ille magnes, ipsa specie quoque singularis, cujus etiam similitudinem cum argento admirantur, cum ei nullo modo cognatus sit. (42) Complures sunt qui omnibus modis operis tractari sinunt. Cujusmodi est etiam in Siphno quidam fossilis tribus circiter stadiis a mari, rotundus instarque globæ, qui et tornari et scalpi patitur ob mollietatem : deinde vero idem calefactus oleoque intinctus egregie nigrescit durisque. Ex eo escaria vasa mensis parant. (43) Omnes hi ferri actionem sentiunt ; nonnulli vero aliis lapidibus scalpantur, ferramentis vero ut diximus nequeunt. Alii contra ferro sed hebetiori \* \* fortiora scindit, et ferrum durius quam lapis. (44) Atque illud quoque absconum sane, quod cotricula ferrum absumit, ferrum vero hæc dividit atque concinnat, illum vero lapidem e quo sigilla fiunt, non tangit. Ac rursus lapis quo gemmas scalpat, ex eo genere est e quo cotes, aut certe simili : affertur ex Armenia. (45) Admiranda quoque est ejus lapidis natura, quo aurum probatur : eadem enim esse vi, qua ignis, videtur, nam is quoque probationi inserti. Ideoque quidam quæstionem moverunt, sed vanam. Etenim probatio non eadem fit ratione, sed ille probare videtur immutatione ac alienatione colorum, lapis vero attritu : is enim est, qui possit cujusque naturam arripere. (46) Meliorem nunc multo quam antea inventum esse ferunt, ita ut non solum depuratione ortum sed etiam ære mixtum aurum argentumque in eo cognoscatur, quantumque stateri sit admixtum. Indicia capiunt a minimo. Minimum vero est granum, deinde collybus, tum quadras vel semiobolus ; quibus agnoscunt, quantum intersit.



λος, ἐξ ὧν γνωρίζουσι τὸ καθήκον. (47) Εὐρίσκονται δὲ τοιαῦται πᾶσαι ἐν τῷ ποταμῷ Τιμόλῳ. Λεῖα δ' ἡ φύσις αὐτῶν καὶ ψηφειοδής, πλατεῖα, οὐ στρογγύλη. Μέγεθος δὲ ὅσον διπλασία τῆς μεγίστης ψήφου. Διαφέρει δ' αὐτῆς πρὸς τὴν δοκιμασίαν τὰ ἄνω πρὸς τὸν ἥλιον ἢ τὰ κάτω καὶ βέλτιον δοκιμάζει τὰ ἄνω τοῦτο δὲ διότι ξηρότερα τὰ ἄνω κωλύει γὰρ ἡ υγρότης εἰς τὸ ἐκλαμβάνειν· ἐπειδὴ καὶ ἐν τοῖς καύμασι δοκιμάζει χειρόν· ἀνίσχεται γὰρ τινα νοτίδα ἐξ αὐτῆς δι' ἣν ἀπολισθαίνει. Συμβαίνει δὲ τοῦτο καὶ ἄλλοις τῶν λίθων, καὶ ἐξ ὧν τὰ ἀγάλματα ποιοῦσιν, ὃ καὶ σημείον ὑπολαμβάνουσιν ἰδίῳ τι τοῦ ἔθους.

VIII. (48) Αἱ μὲν οὖν τῶν λίθων διαφοραὶ καὶ δυνάμεις εἰσὶν ἐν τούτοις. Αἱ δὲ τῆς γῆς ἐλάττωες μὲν ἰδιώτεραι αἰ. Τὸ μὲν γὰρ τήκεσθαι καὶ μαλάττεσθαι καὶ πάλιν ἀποσκληρύνεσθαι καὶ ταύτη συμβαίνει. Τήκεται μὲν γὰρ τοῖς χυτοῖς καὶ ὀρυκτοῖς ὥσπερ καὶ ὁ λίθος μαλάττεται δὲ, λίθος τε ποιοῦσιν, ὧν τὰς τε ποικιλίας καὶ τὰς ἄλλας συντιθεμένας... ἀπάσας γὰρ πυρρῶντες καὶ μαλάττοντες ποιοῦσιν. (49) Εἰ δὲ καὶ ὁ ἕλεος ἐκ τῆς ὑελίτιδος ὡς τινὲς φασί, καὶ αὕτη πυκνώσει γίνεται. Ἰδιωτάτη δὲ ἡ τῷ χαλκῷ μινυμένη· πρὸς γὰρ τῷ τήκεσθαι καὶ μίγνυσθαι καὶ δύναμιν ἔχει περὶ τὴν ὥστε τῷ κάλλει τῆς χροῆς ποιεῖν διαφοράν. Περὶ δὲ Κιλικίαν ἐστὶ τις ἡ ἔψεται γῆ καὶ γίνεται γλισχρά· ταύτη δ' ἀλείφουσι τὰς ἀμπέλους ἀντὶ ἰζοῦ πρὸς τοὺς ἵπας. (50) Εἴη δ' ἀνλαμβάνειν καὶ ταύτας τὰς διαφοράς, ὅσαι πρὸς τὴν ἀπολίθωσιν εὐφρεῖς· ἐπεὶ αἱ γε τῶν τόπων ποιοῦσαι χυμοὺς διαφόρους ἀλλήλων (ἰδίαν) τιν' ἔχουσι φύσιν, ὥσπερ καὶ αἱ τοὺς τῶν φυτῶν. Ἀλλὰ μᾶλλον ἂν τις (αὐ)τὰς τοῖς χρώμασι διακριθῇ, οἷσπερ καὶ οἱ γραφεῖς χρῶνται. Καὶ γὰρ ἡ γένεσις τούτων, ὥσπερ ἐξ ἀρχῆς εἵπομεν, ἥτοι συρροῆς τινὸς ἢ διηθήσεως γινομένης. Καὶ ἐνία γε δὴ φαίνεται πεπυρρωμένα καὶ οἷον κατακεκαυμένα οἷον καὶ ἡ σπανδαράκη καὶ τὸ ἀρρενικὸν καὶ τὰ ἄλλα τὰ τοιαῦτα. Πάντα δ' ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν ἀπὸ τῆς ἀναθυμιάσεως ταῦτα τῆς ξηρᾶς καὶ καπνώδους. (51) Εὐρίσκεται δὲ πάντα ἐν τοῖς μέταλλοις τοῖς ἀργυρεῖς τε καὶ χρυσεῖς, ἐνία δὲ καὶ ἐν τοῖς χαλκορυχείοις, οἷον ἀρρενικόν, σπανδαράκη, χρυσοκόλλα, μίλτος, ὠχρα, κύανος· ἐλάχιστος δὲ οὗτος καὶ κατ' ἐλάχιστα. Τῶν δ' ἄλλων τῶν μὲν εἰσὶ βάρβοι, τὴν δ' ὠχραν ἀθρόαν πῶς φασὶν εἶναι· μίλτον δὲ παντοδαπὴν ὥστε εἰς τὰ ἀνδρείκελα χρῆσθαι τοὺς γραφεῖς καὶ ὠχραν ἀντ' ἀρρενικοῦ διὰ τὸ μηδὲν τῇ χροᾷ διαφέρειν, δοκεῖν αἰ. (52) Ἀλλὰ μίλτον τε καὶ ὠχρα ἐστὶν ἐνιχαῖου μέταλλα καὶ κατὰ ταῦτα καθάπερ ἐν Καππαδοκίᾳ, καὶ ὀρύττεται πολλή. Χαλεπὸν δὲ τοῖς μεταλλεῦσι φαεῖν εἶναι τὸ πνίγεσθαι· ταχὺ γὰρ καὶ ἐν ὀλίγῳ τοῦτο ποιεῖν. Βελτίστη δὲ δοκεῖ μίλτος ἢ κεία εἶναι· γίνονται γὰρ πλείους. Ἡ μὲν οὖν ἐκ τῶν μετᾶλλων, ἐπειδὴ καὶ τὰ σιδηρεῖα ἔχει μίλτον. Ἀλλὰ καὶ ἡ λημνία καὶ ἡν καλοῦσι σινωπικήν. Αὕτη δ' ἐστὶν ἡ καππαδοκική, κατάγεται

(47) Omnes ejusmodi lapides reperiuntur in flumine Timolo. Laeves sunt, calculi specie, laetæ, non rotundæ, magnitudine duplici maximi calculi. Præstat vero ad probationem plaga ejus supra quæ solem adspexit inferæ, illaque melius probat. Id autem fit quoniam supra pars siccior, humor enim impedit quominus arripiat. Siquidem per æstum quoque deterius probat, quia tunc humorem ex se sursum emittit, qui actionem ejus hebetat. Idem vero et aliis accidit lapidibus, talibus quoque, e quibus simulacra fiunt, quod quidem loci, ubi posita sunt, peculiare esse putant.

VIII. (48) Hæ igitur sunt lapidum differentiæ atque virtutes. Terræ vero sunt illæ quidem pauciores, magis tamen peculiare. Nam et huic liquari, molliori rursusque durari contingit. Liquatur enim \* et effossis sicut lapis. Et mollior, lapidesque faciunt, quorum varios et ceteros compositos coquendo molliendoque efficiunt. (49) Si vero vitrum quoque, ut quidam narrant, ex hyelide (vitrea terra) conficitur, hic quoque condensatio locum habet. Maxime peculiaris est ejus quæ æri admiscetur, præterquam enim quod liquatur misceturque insigni etiam facultate et coloris eximiam speciem efficiendi. In Cilicia est terra, quæ cocta lentescit, qua visci loco utuntur ad illinendas vites contra ipsum injurias. (50) Possis etiam id discrimen repetere, quo quædam præcipue idoneæ sunt in lapides condurescere. Nam locorum differentiæ, quæ diversorum causæ sunt saporum, ad alienam pertinent naturam, quod idem cadit in plantas. Præstare videtur terræ genera secundum colores enumerare, qui pictoribus usu veniunt. Scilicet ortus earum, quemadmodum initio diximus, aut e confusio aut percolatione fit. Nonnulla quidem deflagratione atque ustione orta esse apparet, uti sandaraca, arsenicum aliaque ejusmodi. Hæ vero omnes, ut verbo dicam, e sicca fumidaque exhalatione proveniunt. (51) Omnia hæc reperiuntur in argentariis aurariisque metallis, quedam et in ærariis, ut arsenicum, sandaraca, chrysocolla, minium, ochra, cyanus, hic autem paucissimus et minutatim. Cetera per venas dispersa sunt, ochram vero confertim quodammodo reperiri aiunt: minium autem multimodum, ut pictores eo ad imagines exprimendas utantur. Et ochram arsenici loco esse, quod colore nihil ab eo differat, quanquam differre videtur. (52) Atque minii ochræque alicubi simul sunt fodinæ ut in Cappadocia magnaue vis effoditur. Sed operariis molesta esse dicitur ob suffocationis periculum, cum ocissimo momentoque id contingat. Optimum minium Ceum existimatur. Plures enim sunt species: una e fodinis, quoniam ferri quoque fodinæ minium continent. Sed est etiam Lemnia et quam Sinopicam appellant, quæ ipsa est Cappadocia, commercio Sinopen



δ' εἰς Σινώπην. (53) Ἐν δὲ τῷ μικρῷ μεταλλεύεται καθ' αὐτήν. Ἔστι δὲ αὐτῆς γένη τρία, ἡ μὲν ἐρυθρὰ σφόδρα, ἡ δὲ ἐκλευκος, ἡ δὲ μέση. Ταύτην αὐτάρκη καλούμεν διὰ τὸ μὴ μίγνυσθαι, τὰς δ' ἐτέρας μίγνύουσι. Γίνεται δὲ καὶ ἐκ τῆς ὄγρας κατακαυομένης ἀλλὰ χεῖρων, τὸ δ' εὖρημα Κυδίου. Συνεῖδε γὰρ ἐπεινος, ὡς φασί, κατακαυθέντος τινὸς πανδοχείου τὴν ὄγραν ἰδὼν ἡμίκαυστον καὶ πεφοινιγμένην. (54) Τίθεσσι δ' εἰς τὰς καμίνους χύτρας καινὰς περιπλάσαντες πληρῶν ὀπτῶσι γὰρ διάπυροι γινόμεναι· ὅσῳ δ' ἂν μάλλον πυρωθῶσι, τοσούτῳ μάλλον μελαντέραν καὶ ἀνθρακωδεστέραν ποιοῦσι. Μαρτυρεῖ δ' ἡ γένεσις αὐτῇ· δοξείη γὰρ ἂν ὑπὸ πυρὸς ἅπαντα ταῦτα μεταβαλεῖν, εἴπερ ὁμοίαν ἢ παραπλησίαν δεῖ τὴν ἐν ταῦθα τῇ φυσικῇ νομίζειν. (55) Ἔστι δὲ, ὥσπερ καὶ μιλτος ἡ μὲν αὐτόματος ἡ δὲ τεχνικὴ, καὶ κύανος ὁ μὲν αὐτοφυῆς ὁ δὲ σκευαστὸς ὥσπερ ἐν Αἰγύπτῳ. Γένη δὲ κύανου τρία, ὁ αἰγύπτιος, καὶ σκύθης, καὶ τρίτος ὁ κύπριος. Βέλτιστος δ' ὁ αἰγύπτιος εἰς τὰ ἀκρατα λευώματα, ὁ δὲ σκύθης εἰς τὰ ὑδαρέστερα. Σκευαστὸς δ' ὁ αἰγύπτιος. Καὶ οἱ γράφοντες τὰ περὶ τοὺς βασιλεῖς καὶ τοῦτο γράφουσι, τίς πρῶτος βασιλεὺς ἐποίησε χυτὸν κύανον μιμησάμενος τὸν αὐτοφυῆ, δῶρά τε πέμπεσθαι παρ' ἄλλων τε καὶ ἐκ Φοινίκης φόρον κύανου, τοῦ μὲν ἀπύρου τοῦ δὲ πυρωμένου. Φασὶ δὲ οἱ τὰ φάρμακα τρίβοντες τὸν μὲν κύανον ἐξ αὐτοῦ ποιεῖν χρώματα τέτταρα, τὸ μὲν πρῶτον ἐκ τῶν λεπτοτάτων λεπτότατον, τὸ δὲ δεύτερον ἐκ παχυτάτων μελάντατον. Ταῦτά τε δὴ τέχνη γίνεται καὶ εἶτι τὸ ψιμύθιον. (56) Τίθεται γὰρ μόλυβδος ὑπὲρ ὀξους ἐν πίθοις ἡλίκον πλίνθος. Ὅταν δὲ λάβῃ πάχος, λαμβάνει δὲ μάλιστα ἐν ἡμέραις δέκα, τότε ἀνοίγουσιν, εἴτ' ἀποξύνουσιν ὥσπερ εὐρύττα τινα ἀπ' αὐτοῦ, καὶ πάλιν, ἕως ἂν καταναλώσωσι. Τὸ δ' ἀποξύνμενον ἐν τριπτῇρι τρίβουσι καὶ ἀφρηθοῦσιν αἰεὶ, τὸ δ' ἐσχατον ὑφιστάμενόν ἐστι τὸ ψιμύθιον. (57) Παραπλησίως δὲ καὶ ὁ ἰὸς γίνεται· χαλκὸς γὰρ ἐρυθρὸς ὑπὲρ τρυγὸς τίθεται καὶ ἀποξύνεται τὸ ἐπιγινόμενον αὐτῷ· ἐπιφαίνεται γὰρ ὁ ἰός. (58) Γίνεται δὲ καὶ κιννάβαρι τὸ μὲν αὐτοφυῆς τὸ δὲ κατ' ἐργασίαν. Αὐτοφυῆς μὲν τὸ περὶ Ἰσθρίαν σκληρὸν σφόδρα καὶ λιθώδες, καὶ τὸ ἐν Κόλχοις. Τοῦτο δὲ φασιν εἶναι (ἐπὶ) κρημνῶν ὃ καταβάλλουσι τοξεύοντες. Τὸ δὲ κατ' ἐργασίαν ὑπὲρ Ἐφέσου μικρὸν ἐξ ἐνὸς τόπου μόνον. Ἔστι δ' ἄμμος ἣν συλλέγουσι λαμπυρίζουσαν καθάπερ ὁ κόκκος ταύτην δὲ τρίψαντες ὅλως ἐν ἀγγείοις λιθίνοις λειοτάτην πλύνουσιν ἐν χαλκοῖς [μικρὸν ἐν καλοῖς] τὸ δ' ὑφιστάμενον πάλιν λαβόντες πλύνουσι καὶ τρίβουσι, ἐν ᾧ περ ἐστι τὸ τῆς τέχνης· οἱ μὲν γὰρ ἐκ τοῦ ἴσου πολὺ περιποιοῦσιν, οἱ δ' ὀλίγον ἢ οὐθέν· ἀλλὰ πλύσματα (τῇ) ἐπάνω χρῶνται ἐν πρὸς ἐν ἀλείφοντες. Γίνεται δὲ τὸ μὲν ὑφιστάμενον κάτω κιννάβαρι, τὸ δ' ἐπάνω καὶ πλεῖον πλύσμα. (59) Καταδείξαι δὲ φασὶ καὶ εὐρεῖν τὴν ἐργασίαν Καλλίαν τινὰ Ἀθηναῖον ἐκ

devecta. (53) In parvo (Lemno?) autem ipsum per se efficitur. Cujus tria sunt genera, unum eximie rubrum, alterum pallidum, tertium medium. Hanc propter sinceritatem fortem appellamus; reliquas miscent. Fit etiam ex ochra combusta, sed deterius, quod Cydias invenit. Nam is, incensa, ut aiunt, cauponia taberna animadvertit ochram semiustam atque rubefactam. (54) Ponunt autem ollas novas in caminis luto obiectas, quæ quum igne incaluerunt illam torrent. Quo autem magis arserint eo magis nigram carbonaceamque reddunt. Testimonio est ipse origo. Talia enim omnia ignis vi videntur nasci esse, siquidem mutationem hic factam cum naturali comparare licet. (55) Ut minium et sponte sua natum et artificiale est, ita cyanus quoque tum nativus tum factitius, et in Ægypto. Tria sunt cyani genera, ægyptius, scythicus, tertiusque cyprius, optimus est ægyptius ad meraciora lomenta, scythicus vero ad dilutiora. Ægyptius factitius est, atque si qui regum res gestas scripsere hoc quoque memoriæ prodidere quis regum primus fuisse cyanum nativum imitando fecerit, atque dono missum cum ab aliis tum e Phœnicia tributum cyanum, partim vivi, partim ignem experti. Tradunt qui pigmenta terunt cyanum esse quatuor colores edere; primum quidem et tenuissimis partibus tenuissimum (candidissimum?), alterum et crassissimis nigerrimum. Et hæc igitur arte paratur et cerussa. (56) Ponunt enim in doliis plumbum magnitudine laterculi super acetum: ubi id crassitudinem cepit, quod decem maxime diebus fit, aperiunt et deradunt ceu situm quandam, idque iterum faciunt donec consumtum sit. Quod derasum est in mortario terunt semperque percolant, quodque postremo subsidit cerussa est. (57) Simile modo fit ærugo: rubrum æs super vinacea ponitur, ac deraditur quod in ejus superficie fit: apparet enim in eo summo ærugo. (58) Est et cinnabaris, partim nativa, partim industria parata: nativum, et in Hispania, prædurum et lapideum, et in Colchide: narrat id in prærupta rupe inveniri, sagittisque dejici. Industria quod paratur paulum supra Ephesum ex uno tantum loco peti. Arena est splendens, colore cocci, quam collectam et in alucis lapideis quam minutissime tritam in abietis lavant, quodque subsidit repetitum iterum terunt et lavant. Hæc opera artem requirit: alii enim e parte æquali multam reficiunt, alii paulum aut nihil, sed lotura summa utuntur, unum alteri illinentes. Quod inum subsidit est cinnabaris, quod majori copia supernatat lotura. (59) Invenisse ferunt et ostendisse parationem Calliam quendam Atheniensem in fodinis argentariis, qui arena

τῶν ἀργυρείων, ὅς οἰόμενος ἔχειν τὴν ἄμμον χρυσίον διὰ τὸ λαμπυρίζειν ἐπραγματεύετο καὶ συνέλαβεν. Ἐπεὶ δ' ᾔσθετο ὅτι οὐκ ἔχει τὸ δὲ τῆς ἄμμου κάλλος ἐθαύμαζε διὰ τὴν χροάν οὕτως ἐπὶ τὴν ἐργασίαν ἦλθε ταύτην. Οὐ παλαιὸν δ' ἐστὶν ἀλλὰ περὶ ἐτη μάλιστα ἐνενήκοντα εἰς ἄργοντα Πραξιβούλον Ἀθήνησι. (60) Φανερόν δ' ἐκ τούτων ὅτι μιμεῖται τὴν φύσιν ἢ τέχνη, τὰ δ' ἴδια ποιεῖ, καὶ τούτων τὰ μὲν χρήσεως χάριν τὰ δὲ μόνον φαντασίας ὥσπερ τὰς \* ἄλπει. Ἐνια δὲ ἴσως ἄμφοιν ὥσπερ χυτὸν ἀργυρον. Ἔστι γάρ τις χρεῖα καὶ τούτου. Ποιεῖται δὲ ὅταν τὸ (κιννάβαρι) τριψθῇ μετ' ὄξους ἐν ἀγγεῖῳ χαλκῷ καὶ δοῖτο καλῶ. Τὰ μὲν οὖν τοιαῦτα τάχ' ἂν τις λάβοι πλείω.

IX. (61) Τῶν δὲ μεταλλευτῶν τὰ ἐν τοῖς γεωφανέσι εἴτι λοιπὰ, [περὶ] ὧν ἡ γένεσις ὥσπερ ἐλέχθη κατ' ἀρχὰς ἐκ συρροῆς τινός καὶ ἐκκρίσεως γίνεται καθαρωτέρας καὶ ὁμολωτέρας τῶν ἄλλων. Χρώματα δὲ παντοῖα λαμβάνουσι καὶ διὰ τὴν τῶν ὑποκειμένων. . . διὰ τὴν τῶν . . . οὐντων διαφορὰν, ἐξ ὧν τὰς μὲν μαλάττοντες, τὰς δὲ τήκοντες καὶ τρίβοντες συντιθέασι τὰς λίθους τὰς ἐκ τῆς Ἀσίας ταύτας ἀγομένας. (62) Αἱ δ' αὐτοφύεις καὶ ἅμα τῷ περιττῷ τὸ χρησίμουν ἔχουσαι σχεδὸν τρεῖς εἰσὶν ἢ τέτταρες, ἢ τε μηλιάς καὶ ἡ κιμωλία καὶ ἡ σαμία καὶ ἡ τυμφαϊκὴ τετάρτη παρὰ ταύτας ἢ γύψος. Χρῶνται δὲ οἱ γραφεῖς τῇ μηλιάδι μόνον, τῇ σαμιά δ' οὐ καίπερ οὕση καλῇ, διὰ τὸ λίπος ἔχειν καὶ πυκνότητα καὶ λειότητα. Τὸ γὰρ ἤρεμον καὶ . . . δεσ καὶ ἀλιπὲς ἐπὶ τῆς γραφῆς ἀρμόττει μᾶλλον ὅπερ ἡ μηλιάς ἔχει τῷ φαρίδι. (63) Εἰσὶ δὲ ἐν τῇ Μήλῳ καὶ ἐν τῇ Σάμῳ διαφοραὶ τῆς γῆς πλείους. Ὅρτυντο μὲν οὖν οὐκ ἔστιν ὀρθὸν στήναι ἐν τοῖς ἐν Σάμῳ ἀλλ' ἀναγκαῖον ἢ ὑπτίον ἢ πλάγιον. Ἡ δὲ φλέψ ἐπὶ πολὺ διατείνει, τὸ μὲν ὕψος ἡλικὴ οἶπους, τὸ δὲ βάθος πολλῶν μεζῶν· ἐφ' ἑκάτερα δ' αὐτὴν λίθοι περιέχουσιν ἐξ ὧν ἐξαιρεῖται. Διαφυὴν ἔχει διὰ μέσου καὶ ἡ διαφυὴ βελτίων ἐστὶ τῶν ἔξω καὶ πάλιν ἐτέραν αὐτῆς καὶ ἐτέραν ἄχρι τεττάρων. . . ἐστὶν ἢ ἐσχάτη, καλεῖται ἀστήρ. (64) χρῶνται δὲ τῇ γῇ πρὸς τὰ ἱμάτια μάλιστα ἢ μόνον. Χρῶνται δὲ καὶ τῇ τυμφαϊκῇ πρὸς τὰ ἱμάτια καὶ καλοῦσι γύψον οἱ περὶ τὸν Ἄθων καὶ τοὺς τόπους ἐκείνους. Ἡ δὲ γύψος γίνεται πλείστη μὲν ἐν Κύπρῳ καὶ περιφανεστάτη. Μικρὸν γὰρ ἀφαιροῦσι τῆς γῆς ὀρύττοντες. Ἐν Φοινίκῃ δὲ καὶ ἐν Συρίᾳ καίοντες τοὺς λίθους ποιοῦσιν. Ἐπεὶ δ' ἐν Θουρίοις· καὶ γὰρ ἐκεῖ γίνεται πολλή. Τρίτῃ δὲ ἡ περὶ Τυμφαϊαν καὶ περὶ Περραιβίαν καὶ κατ' ἄλλους τόπους. (65) Ἡ δὲ φύσις αὐτῆς ἴδια· λιθωδετέρα γὰρ μᾶλλον ἐστὶν ἢ γεώδης· ὁ δὲ λίθος ἐμπερὴς τῷ ἀλαβαστρίτῃ· μέγας ἢ οὐ τέμνεται ἀλλὰ χαλκῶδης. Ἡ δὲ γλισχρότης αἰ θερμότης ὅταν βρεχθῇ θαυμαστή. Χρῶνται γὰρ πρὸς τὰ οἰκοδομήματα τὸν λίθον περιέχοντες καὶ ἄλλο βούλονται τοιοῦτον κολλῆσαι. (66) Κόψαντες δὲ καὶ ὕδωρ ἐπιχέοντες παράττουσι ζύλοις, τῇ χειρὶ γὰρ οὐ δύνανται διὰ τὴν θερμότητα. Βρέχουσι δὲ

illam aurum continere ob splendorem ratus collegit multumque laboravit : cum vero nihil auri inesse vidisset, pulchritudinem autem arenæ admiraretur, ita demum ad istam parationem pervenit. Nec ita pridem istud factum est, sed annis circiter nonaginta ante Praxibulum Athenarum archontem. (60) Hinc apparet artem esse naturæ æmulam, sed alia quoque ipsam sua efficere, partim ad usum et commoditatem, partim ad speciem, sicut \*. quædam fortasse utraque de causa, ut argentum liquidum. Nam et ejus aliquis est usus, sitque (cinabari) trita cum aceto in æreis mortariis pistillisque æreis. Ejusmodi plura animadverti possunt.

IX. (61) Ex his autem quæ effodiuntur, supersunt ea, quæ terrenis fodinis eruuntur, quorum origo, ut initio dictum est, confluvio et excretionē sinceriore æquabilioreque quam aliorum exstitit. Multa vero colorum genera inde ducunt pro discrimine et materiæ subjectæ et \*, e quibus partim molliendo, partim liquando terendoque lapides istos qui ex Asia afferuntur, conficiunt. (62) Nativæ autem terræ, quæ ceteris præstant ideoque maxime usu veniunt, tres fere quatuorve sunt, Melia, Cimolia, Samia, prætereaque quarta Tymphaica, aut gypsum. Pictores Melia sola utuntur, Samia spreta, quanquam pulchra est, ob pinguedinem, densitatem, levorem. Nam genus \* et pinguedinis expers picturæ magis accommodatum, quam naturam habet Melia cum \*. (63) Plura sunt genera terræ in Melo et Samo : operæ effodientes non possunt recti in Samiis fodinis stare, sed supinos transversosve oportet. Vena valde longa pertendit, in altitudinem duorum pedum, latitudine multo majore, saxis utrinque conclusa e quibus exciditur. Per mediam it vena interior partibus extimis præstantior. Iterumque aliam et aliam ad quatuor neque \* est extrema, stella vocata. (64) Hujus terræ usus potissimum vel solum est ad vestes poliendas. Utuntur etiam Tymphaica in vestimentis : eam gypsum vocant montis Atho et tractus illius accolæ. Gypsum provenit plurimum in Cypro ubi in summa tellure apparet, exigua terræ parte sublata. In Phœnicia et Syria e lapidibus coquitur, deinde Thuniis, nam et ibi magna copia nascitur. Tertium in Tymphæa et Perrhæbia aliisque locis. (65) Hujus autem natura peculiaris est, saxeæ magis quam terrene. Lapis est alabastritæ similis. Non grandis cæditur, sed cemento similis. Lentor vero et color in madefacto mirificus. Utuntur in ædificiis, lapidem circumfundentes, et si quid ejusdem generis glutinare firmareque volunt. (66) Fusum vero aqua infusa rutris subigunt : manu enim propter calorem id fieri nequit. Statim ad usum macerant : si paullo ante fecerint citissime coit neque

παραχρῆμα πρὸς τὴν χρεῖαν ἔαν (δὲ) μικρὸν πρότερον  
 ταχὺ πῆγνυται καὶ οὐκ ἔστι διελεῖν. Θαυμαστὴ δὲ  
 καὶ (ἡ) ἰσχὺς· ὅτε γὰρ οἱ λίθοι ῥήγνυνται ἢ διαφέρονται  
 ἢ γύψος οὐκ ἀνίσχεται, πολλάκις δὲ καὶ τὰ μὲν πέπτωκε  
 5 καὶ ὑψήρηται, τὰ δ' ἄνω κρεμάμενα μένει συνεχόμενα  
 τῇ κολλήσει. (67) Δύναται δὲ καὶ ὑφαιρουμένη πάλιν  
 καὶ πάλιν ὀπτᾶσθαι καὶ γίνεσθαι χρησίμη. Περὶ μὲν  
 οὖν Κύπρον καὶ Φοινίκην εἰς ταῦτα μάλιστα, περὶ  
 δὲ Ἰταλίαν καὶ εἰς τὸν οἶνον· καὶ οἱ γραφεῖς (εἰς)  
 10 ἐνια τῶν κατὰ τὴν τέχνην ἔτι δὲ οἱ γραφεῖς ἐμπά-  
 τοντες εἰς τὰ ἱμάτια. Διαφέρειν δὲ δοκεῖ καὶ πρὸς  
 ἀπομάγματα πολὺ τῶν ἄλλων, εἰς δ' καὶ χρώνται μᾶλλον  
 καὶ μάλιστα· οἱ περὶ τὴν Ἑλλάδα, γλισχρότητι καὶ λειό-  
 τητι. (68) Ἡ μὲν δύναμις ἐν τούτοις καὶ τοιούτοις. Ἡ δὲ  
 15 φύσις οἰκεῖν ἀμφοτέρω πῶς ἔχειν καὶ τὰ τῆς κοινίας καὶ τὰ  
 τῆς γῆς, θερμότητα καὶ γλισχρότητα, μᾶλλον δὲ ἑκα-  
 τέραν ὑπερέχουσιν. Ὅτι δ' ἔμπυρος κἀκείθεν φανερόν.  
 Ἦδη γὰρ τις ναῦς ἱματηγὸς βρεχθέντων ἱματίων ὥς  
 ἐπυρώθησαν συγκατεκαύθη καὶ αὐτή. (69) Καίουσιν δὲ  
 20 καὶ ἐν Φοινίκῃ καὶ ἐν Συρίᾳ καμινεύοντες αὐτὴν [καὶ  
 καίοντες]· καίουσιν δὲ μάλιστα τοὺς μαρμαίρους καὶ  
 ἀπλουστέρους, στερεωτάτους μὲν παρατιθέντες (βόλι-  
 τον, ἐνεκα) τοῦ θάπτον καίεσθαι καὶ μᾶλλον. Δοκεῖ  
 γὰρ θερμώτατον εἶναι πυρώθην καὶ πλείστον χρόνον  
 25 διαμένει. Ὅπτησαντες δὲ κόπτουσιν ὥσπερ τὴν κοινίαν.  
 Ἐκ τοῦτου δ' ἂν δόξειεν εἶναι φανερόν ὅτι πυρώδης τις  
 ἢ γένεσις αὐτῆς τὸ ἔλκον ἔστιν.

## ΠΕΡΙ ΠΥΡΟΣ.

(1) Ἡ τοῦ πυρὸς φύσις ἰδιαίτατος ἔχει δυνάμεις τῶν  
 ἀπλῶν. Ἄηρ μὲν γὰρ καὶ ὕδωρ καὶ γῆ τὰς εἰς ἀλ-  
 30 λῆλα μόνον ποιοῦνται μεταβολὰς φυσικὰς, αὐτὸ δὲ  
 αὐτοῦ γεννητικὸν οὐκ ἔστιν. Τὸ δὲ πῦρ γεννᾷ καὶ φθείρειν  
 πέφυκεν αὐτὸ, γεννᾷ μὲν τὸ ἔλαττον τὸ πλεόν, φθεί-  
 ρειν δὲ τὸ πλεόν τὸ ἔλαττον. Ἔτι δὲ αἱ γενέσεις  
 αὐτοῦ αἱ πλείους [καὶ] οἷον μετὰ βίας· καὶ γὰρ ἡ  
 35 πληγὴ τῶν στερεῶν ὥσπερ λίθων, ἢ θλίψις καὶ πιλῆσει  
 καθάπερ τῶν πυρεῖων, καὶ ὅσα ἔχει φορὰς ὥσπερ τῶν  
 πυρουμένων καὶ τηχομένων, ἐκ δ' αὐτοῦ τοῦ ἀέρος ἐν  
 τοῖς νέφεσι συστροφὴ καὶ θλίψις. Βλαῖοι γὰρ δὴ αἱ  
 40 φοραὶ δι' ὧν δὴ οἱ πρηστῆρες καὶ κεραυνοὶ γίνονται.  
 Καὶ ὅσους δὴ τρόπους ἄλλους θεωρήκαμεν εἶθ' ὑπὲρ  
 γῆς γινομένων εἴτ' ἐπὶ γῆς εἶθ' ὑπὸ γῆς. Αἱ γὰρ  
 πολλαὶ δόξαιεν ἂν αὐτῶν μετὰ βίας. (2) Εἰ δ' ἄρα μὴ  
 τοῦτ' ἀλλ' ἐκείνο γε φανερόν ἐστι πλείστας ἔχει γενέσεις,  
 45 οἷον οὐδεμία τοῖς ἄλλοις ὑπάρχει οὐδ' ὅπως ὁ τρόπος οἰ-  
 καῖος, ἀλλὰ πάντων ὥσπερ ἐλέχθη φυσικὴ τις μεταβολὴ  
 καὶ γένεσις. Διὸ καὶ κείνων μὲν οὐθὲν ἐπ' ἡμῖν ποιεῖν.  
 Οὐδὲ γὰρ εἴταν τὸ ὕδωρ ὀρύττωμεν αὐτὸ ποιοῦμεν,  
 ἀλλ' εἰς ἐμφάνειαν ἄγομεν τὸ καταμεμερισμένον  
 50 ἀθροίζομενοι. (3) Τοῦτο δὲ φαίνεται οὐ καθ' ἓνα  
 μόνον τρόπον ἀλλὰ κατὰ πλείστους. Μεγίστη δὲ αὕτη

discesci potest. Mira etiam ejus vis : nam si quando la-  
 pides disrupti hiant, gypsum non remittit, aspe vero  
 etiam pars decidit recessitque, pars suspensa manet gla-  
 tinationis vinculo. (67) Potest autem ejus detractum radas  
 iterum iterumque torreret et usui esse. In Cypro igitur et  
 Phoenicia ad hæc præcipue : in Italia etiam ad vim  
 condiendum. Neque pictores in parte artis suæ id sperant.  
 Dein fullones vestibus inspergunt. Præstare etiam ceteris  
 creditur ad excipiendas formas varias, quem ad nam  
 artifices maxime in Græcia adhibent, lentore ac levitate.  
 (68) Vis igitur ejus in his et hujuscemodi fere spectatur,  
 natura autem qualitates calcis ustæ et terræ conjunctas  
 habere videtur, vel potius utramque exsuperantem, ca-  
 lorem dico et lentorem. Naturæ igneæ manifestum est  
 argumentum, quod narrant de nave vestibus onerata,  
 quæ, ubi vestimenta forte madefacta ignem conceperant,  
 una quoque ipsa combusta fuit. (69) Urrunt autem gypsum  
 et in Phoenicia et in Syria in caminos ipsum constructa.  
 Urrunt autem potissimum marmoreos lapides et onas  
 durissimos appposito fimo bubulo, quo citius meliusque  
 urantur. Nam semel incensum omnium calidissimum esse  
 opinantur et diutissime durat. Torrefactum autem et  
 calcem ustam tundunt; inde perspicuum esse videtur,  
 igneam plane ejus esse naturam.

## LIBELLUS DE IGNE.

(1) Ignis natura inter ea quæ simplicia sunt, maxime  
 singularibus prædita est facultatibus. Nam aer, aqua, terra  
 mutuum tantum inter se naturæ commutationem exercent,  
 sed nullum eorum se ipsum procreat : ignis autem talis  
 est natura ut se ipsum et generet et perimat, generet  
 scilicet minor ignis majorem, interimat vero major mi-  
 norem. Deinde generandi ejus plurimi sunt modi quasi  
 violenti. Etenim fit aut solidorum collisus, ut lapidum.  
 aut attritu et compressione, ut igniariorum, quæque  
 impetu incitata feruntur atque ita vel inflammantur vel  
 liquantur; ex ipso vero aere in nubibus conglotatione et  
 compressione : violenti enim sunt impetus illi, quibus  
 prestera et fulmina prodeunt; et quæcunque tandem ali-  
 genera videmus et supra terram et in terra et sub terra.  
 (2) Horum fere omnium ortus non sine violentia videtur  
 esse, aut si minus id quidem apertum est plures esse  
 generationis modos, quorum nullus reliquis conveni-  
 nec omnino propria ejus ratio, sed omnium uti dixi na-  
 turalis quædam commutatio et origo est. Ideoque non  
 est penes nos quicquam eorum facere : neque enim  
 quum aquam fodimus, eam facimus, sed per partes di-  
 persam colligimus collectamque in apertum promissum.  
 (3) Ignis autem non uno tantum modo fit, sed plurimis.



διαφορὰ δοξεῖεν ἂν εἶναι. Τὰ μὲν γὰρ καθ' αὐτὰ καὶ οὐδὲν ἐν ὑποκειμένῳ, πῦρ δὲ, τὸ γε τῇ περὶ ἡμᾶς αἰσθήσει φανερόν, εἴτ' ἀριθμητέον εἰς τὸ αὐτὸ τὸ φῶς εἴτε μὴ ἀριθμητέον· εἰ μὲν γὰρ καὶ τὸ φῶς φανερόν ὡς ἐν ἀέρι γε τοῦτο καὶ ὕδατι, εἰ δὲ μὴ τὸ γε πῦρ τῆς φλογὸς καὶ τοῦ ἀνθρακος ἐν ὑποκειμένῳ· ἡ μὲν γὰρ καπνὸς καόμενος, ὃ δὲ γεωδὲς τι καὶ στερεόν. Ὁμοίως δὲ καὶ τὰ ἐν τοῖς μεταρσίοις ἐκपुरούμενα καὶ τὰ ἐν τῇ γῇ· πάντα γὰρ ἡ ἀέρος τοιοῦδε πύρωσις, ἡ ἀέρος ἄμα καὶ ὑγροῦ καὶ γεώδους, ἡ πάντων ἡ τοῖν δυοῖν. Ἀπλῶς δ' αἰεὶ καὶ πᾶν καίόμενόν ἐστιν ὥσπερ ἐν γενέσει καὶ τὸ πῦρ ἐν κινήσεως εἶδει καὶ γινόμενον φθείρεται πως καὶ ἄμα τῷ ὑπολιπεῖν τὸ καυστὸν καὶ αὐτὸ συναπόλλυται. (1) Τοῦτο γὰρ ἦν καὶ τὸ παρὰ τῶν παλαιῶν λεγόμενον ὅτι τροφήν αἰεὶ ζητεῖ τὸ πῦρ ὡς οὐκ ἐνδεχόμενον αὐτὸ παραμένειν ἀνευ τῆς ὕλης. Καὶ αὐτοπον φαίνεται πρῶτον αὐτὸ λέγειν καὶ οἷον ἀρχὴν εἰ μὴ οἷόν τ' εἶναι χωρὶς ὕλης· οὔτε γὰρ ἀπλοῦν οὕτω γε, οὔτε πρότερον τοῦ ὑποκειμένου καὶ τῆς ὕλης, εἰ μὴ τις ἐν αὐτῇ τῇ πρώτῃ σφαῖρα τοιαύτη φύσις ὥστε ἄμικτον εἶναι θερμότητα καὶ καθαράν. Οὕτω δὲ οὐκ ἂν εἴη καίτοι· πυρὸς δὲ αὕτη φύσις. Πλὴν εἰ ἄρα γε πλείους καὶ διαφοροὶ, καὶ ἡ μὲν πρώτη καθαρά καὶ ἄμικτος, ἡ δὲ περὶ τὴν τῆς γῆς σφαῖραν μειγυμένη καὶ αἰεὶ κατὰ γένεσιν. Ἡ δ' ἀρχὴ πρότερον ἀπ' ἐκείνης αὐτῇ τῆς γενέσεως ἢ ἀπὸ τῶν ὑποκειμένων ὅταν ἐν κινήσει τοιοῦδε καὶ διαθέσει πρὸς ἀλλήλα γένηται, καθάπερ ἀρτίως ἐλέγουμεν, (2) ἀπ' ἀμφοῖν; (3) καὶ γὰρ ἡ κίνησις ἢ τοιαύδε καὶ ἀλλοιώσις εἰς τὴν τοῦ θερμοῦ πως ἀνάγεται φύσιν· ὃ γὰρ ἥλιος ὃ ταῦτα πάντα δημιουργῶν. Πάλιν δ' ἡ τοῦ ἡλίου φύσις εἰ μὲν τοῦ πυρὸς τις ἰδέα πλείστην ἂν αὕτη καὶ μεγίστην ἔχοι διαφορὰν ἀρχῇ τις οὕσα καὶ ἐφ' ὅπαντα ἤκουσα· καὶ γὰρ τὸ φῶς ἀπὸ τούτου καὶ ἡ γόνιμος ἐν τοῖς ζώοις καὶ φυτοῖς θερμότης. Ἐτι δὲ ἡ τοῦ γεώδους τούτου καὶ καίόμενου πυρὸς δυνατὴ διὰ τούτου γίνεσθαι πολλοὶ γούν καὶ ἐξάπτοντες ὑπολαμβάνουσι τὴν αὐγὴν εἶναι ἀπὸ τοῦ ἡλίου. (4) Εἰ δὲ μὴ ἐστὶ πῦρ μηδὲ πυρὸς φῶς αὐτὸ μὲν τοῦτο θαυμαστὸν καὶ λόγου δεῖται· εἰ δὲ μήθ' ὑπὸ τούτου καὶ διὰ τοῦτον ἡ θερμότης ἐκείνῳ γε φανερόν ὡς ἐν ὑποκειμένῳ τινὶ καὶ τὸ πῦρ καὶ ὁ ἥλιος τὸ θερμόν. Ἀτοπον δὲ καὶ τοῦτο πάλιν εἰ ἡ ἀρχὴ καὶ τὸ πρῶτον ἐν ὑποκειμένῳ· τὸ γὰρ θερμόν καὶ ἡ τούτου δύναμις ἀρχή. Κοινότερον γὰρ τοῦτο καὶ ἐπὶ πλείω διήκει καὶ κυριώτερον ἀλλοιώσεως καὶ φυσικῆς γενέσεως. Τὸ δὲ πῦρ ὡς εἴρηται γεννητικὸν μὲν αὐτοῦ φθαρτικὸν δὲ ὡς ἐπίπαν τῶν ἄλλων, θένει καὶ ὄλον ὡς ἐτέρα τις ἡ φύσις πυρὸς καὶ θερμοῦ. (5) Πῦρ δὲ λέγομεν ὅταν ἐν τῷ γεώδει καὶ ἀερώδει τῆς ξηρᾶς ἀναθυμιάσεως καυστικὴ γένηται θερμότης ἥνπερ οὐχ οἷόν τε ἐν τοῖς ὑγροῖς ὑπάρχειν πλὴν ὥσπερ σάρκα λεγόμεν καίειν. Ἀλλὰ γὰρ ταῦτα εἰσὶν ἐς μείζω τινὰ σκέψιν ἐκφέρειν ἡμᾶς τῶν ὑποκειμένων ἢ ζητεῖ τὰς πρώτας αἰτίας. (6) Φαίνεται γὰρ οὕτω λαμβάνουσι

Summa vero differentia ea esse videtur, quod cetera elementa se ipsis constant omnia neque in subjecto insunt aliquo, præter ignem, quem quidem nostrorum sensuum fide notum habemus, seu lux eodem est genere comprehendenda seu non est: etenim si lumen quoque eo pertinet, manifestum est, id inesse in aere et aqua, si minus, certe ignis flammæ et carbonis est in subjecto: hæc enim est fumus ardens, ille vero ad terrena et solida pertinet corpora. Itidem omnia ignium genera quæ vel sublimia in aere vel in terra videntur: omnes hi fiunt aut ex aeris ejusmodi, aut ex aeris simul et humoris et terreni, aut omnium, aut duorum incendio esse videntur. Breviter semper omne quod comburitur tanquam in generationis motu versatur atque ipse ignis quædam motus est species et dum sit quodammodo interit, nam ubi materia deficit ipse quoque extinguitur. (4) Eo enim spectat quod veteres dixere ignem semper quærere nutrimentum, quippe qui ipse nequeat persistere sine materia. Absurdum itaque videtur, ignem primum aliquod nominare et tanquam principium, si absque materia esse nequit. Sic enim neque simplex erit neque prius quam subjectum et materia, nisi forte ejusmodi natura in ipsa prima sphæra existit, e puro et sincero calore constans. At is profecto non ureret, quod ignis naturæ proprium est. Nisi si forte plures et diversæ sunt igneæ naturæ, et prima quidem illa pura et impromiscua, altera autem in terrarum orbe impura et mixta semperque tanquam generationis modus. Initium vero ortus utrum ab illa exit, an a subjectis, quando hæc in talem quendam motum affectumque inter se venerint, ut modo diximus, an ab utrisque? (5) Nam talis motus et immutatio ad caloris naturam quodammodo redeunt: sol enim hæc omnia efficit peragitque. Rursus si solis calor species quædam ignis est, maxima in eo summaque differentia inesse videtur, cum principium quoddam sit et ad omnes res perveniat: nam et lumen ab eo profleiscitur et genitilis animantium et stirpium calor: quin etiam hujus terreni et flagrantis ignis ardor inde oriri potest. Multi quidem accendentes a sole lumen esse existimant. (6) Si vero lumen non est ignis, neque ad ignem pertinet, id ipsum mirum est et in disputationem venit. Si vero calor nec ab hoc nec per hunc oritur, patet in subjecto inesse et ignem et solis calorem. Sed et illud rursum absurdum, principium et primum in subjecto inesse: calor enim ejusque facultas est principium. Hic enim multo latius patet et ad multo plures res permeat, et quasi proprius est omnis mutationis generationisque naturalis. Ignis vero, ut diximus, se ipse quidem gignit, alia vero propemodum omnia consumit. Ex quo perspicuum est aliam quandam esse ignis, aliam caloris naturam. (7) Ignem vero appellamus, cum in parte terrena et aerea sicci vaporis calor ejusmodi oriatur qui urendi vim habeat, qui in corporibus liquidis inesse nequit, nisi ita ut carnem urere dicimus. Verum hæc in majorem nos questionem ab instituto abducere videntur, quæ principes causas investigat. (8) Nam si hoc modo interpretamur,

τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν ὥσπερ πάθη τινῶν εἶναι οὐκ ἀρχαὶ καὶ δυνάμεις. Ἄμα δὲ καὶ ἡ τῶν ἀπλῶν λεγομένων φύσις μίκτη τις καὶ ἐνυπάρχουσα ἀλλήλοις. Ὡς περ γὰρ οὐδὲ τὸ πῦρ ἀνευ αἰέρος ἢ ὑγροῦ τινος καὶ γεώδους εἶναι δυνατόν οὕτως οὐδὲ τὸ ὑγρὸν ἀνευ πυρὸς οὐδὲ τὴν γῆν ἀνευ ὑγροῦ. Σημεῖον δὲ τὸ μὲν γὰρ πηγνύται διὰ τὴν ἐκθλίψιν, ἡ δ' οὐκ ἂν συμμείνοιεν ἀπολιπόντος πάντη καὶ πάντως τοῦ ὑγροῦ. Διὸ ταῦτα μὲν φαίνεται κοινὰ καὶ δεόμενα διορισμοῦ πῶς ποτὲ χρῆ τὰ ἀπλὰ λέγειν. (9) Τὰ δὲ τούτων πρότερα μίχθέντα μείζους ἔχει ζητήσεις ὥσπερ εἵπομεν. Ἐκεῖνο δ' ἐξ ἀπάντων φανερόν ὡς ἡ τοῦ πυρὸς φύσις ἰδιαιτάτας ἔχει καὶ πλείστας δυνάμεις, καθάπερ ἐν ἀρχῇ τῶν λόγων ἐλέχθη. Καὶ γὰρ αὐτὸ τὸ πολυειδὲς αὐτοῦ καὶ διειλημμένον ἐν ἅπασιν τοῖς τόποις ἰδιότητα μὴνυει τῆς φύσεως. Οὐδὲν γὰρ δὴ τῶν ἄλλων οὐθ' οὕτω πολυειδὲς οὔτ' ἀνώμαλον ταῖς δυνάμεσιν οὔτ' αὐτῇ τῇ φύσει διάφορον οὔτε διττον εἰς πάντας καὶ καταμεμερισμένον τοὺς τόπους. (10) Ἀφέντας γοῦν τὰ μείζω καὶ τὰ πρότερα πειρατέον ὑπὲρ τῶν ἐλαττόνων λέγειν ἀρξαμένους ἀπὸ τῆς γενέσεως ὑφ' αὐτοῦ καὶ φθορᾶς· [ἦν ὑφ' αὐτοῦ ποιεῖται].

II. Ληπτέον δὲ εἰς ταῦτα τὸ μικρῷ πρότερον εἰρημένον, δ καὶ τῇ αἰσθήσει φανερόν, ὡς ἐν ὑποκειμένῳ πως ἡ φύσις αὐτοῦ καὶ τὸ ὅλον ἀλλοιούμενον καὶ πασχόντι. Τούτου γὰρ τεθέντος εὐδοκίῃ ἂν καὶ ἡ γένεσις καὶ ἡ φθορά. Γενεῖ μὲν γὰρ τῷ ἐπὶ πλείον αἰε προϊέναι καίον καὶ ἐξομοιούμενον. Συμβαίνει δὲ καὶ ἀπόλειψιν τινα αὐτοῦ γίνεσθαι καταναλισκομένης τῆς ὑγρότητος τῶν πρότερον πυρουμένων. Φθείρει δὲ ὅταν πλησίον τεθῇ τὸ πλεῖον τὸ ἐλαττον, εἴτε τὴν τροφὴν ἀφαιρούμενον εἴτ' οὖν ἐξαερούν τὴν ἀρχὴν καὶ καταμαραῖνεν τῷ ὑπερισχύειν· οὔτε γὰρ ἀνευ ὑγρότητος οὐδὲν καυστὸν οὔτε ταύτης ἐνυπαρχούσης ἐὰν μὴ ἔχῃ δύναμιν τὴν ἐργασομένην. (11) Ὁμοίως δὲ καὶ ὑπὸ τῆς πνίξεως σβέσις. Καὶ γὰρ ἐνταῦθα συναθροισθὲν τῷ μὴ ἀπορρεῖν τὸ θερμὸν ἐκμαραίνει καὶ ξηραίνει τὴν ἀρχὴν ὥσπερ ἀν θλίψιν τινα ποιοῦσα καὶ ἀποπίεσιν· διὸ καὶ οὐκ ἀμαθῶς τοῦνομα τὸ καταπνίγεσθαι τὸ πῦρ· καὶ γὰρ ὅπως ὁ ἀήρ πυκνωθεὶς δύναται ἂν τοῦτο δρᾷν καὶ πυρωθεὶς εἴ τι μᾶλλον καὶ θάττον. Διὰ τὰς αὐτὰς δὲ καὶ παραπλησίαις αἰτίας καὶ ἐν τῷ ἡλίῳ τὸ πῦρ ἤττον καίεται ἢ ἐν τῇ σκιᾷ καὶ οἱ λύχνοι φαίνουσιν ἤττον καίοντος πυρὸς καὶ ἀποσβέννυνται ὅπως ἐὰν ὑπὲρ τῆς φλογὸς τεθῶσι· καὶ γὰρ ἐνταῦθα καταμαραίνει τε καὶ κωλύει τὴν ἀρχὴν τὸ πλεόν. (12) Ἀντικειμένως δὲ τούτῳ διὰ τὴν αὐτὴν καὶ παρομοίαν αἰτίαν τὰ καίόμενα θάττον κατακαίεται χειμῶνος ἢ θέρους· ἀσθενέστερον γὰρ ποιεῖ τὸ πῦρ τὸ θέρος ὥσπερ καὶ ὁ ἥλιος καὶ αὐτὸ τὸ πῦρ τὸ φῶς, ὃ δὲ χειμῶν καὶ τὸ τοῦ περίξ αἰέρος ψυχρὸν ἀθροίζει, συνηθροισμένον δὲ πᾶν ἰσχυρόν· διὸ καὶ (τὸ) ἐν τοῖς λαμπτήρσι φῶς ἐπὶ πλείον φαίνεται. Ὅλως δὲ συνεστηκυῖα καὶ ἀθρόος ἡ δύναμις ἅπαντος ἰσχυροτέρα καθάπερ τοῦ βάρους· ὥσπερ γὰρ μείζον

calorem et frigus tanquam affectiones quarundam rerum esse manifestum est, non principia et facultates. Simul vero etiam corporum quæ vulgo simplicia dicuntur naturam compositam esse ita ut alterum insit alteri. Sicut enim ignis sine aere et humore quodam et terreis particulis esse nequit, ita neque humor sine igne, neque terra sine humore. Argumentum est: humor consistit igne expulso, terra vero non cohærebit humore omni prorsus deficiente. Hæ ergo quæstiones latius patent atque certius definiri opus est, quonam modo corpora dici oporteat simplicia. (9) Quæ autem ante ista mixta sunt, de his ut diximus major est quæstio. Sed illud profecto perspicuum est ignis naturam singularibus præditam esse plurimisque potestatibus, ut initio disputationis dictum est. Nam et ipsæ numerosæ ejus species et omnibus locis ejus inventus proprietatem naturæ indicant. Non enim aliud quidquam ita specie multiplex, ita varium potestate, ita natura sua dissimile, ita in omnia penetrans et tot divarum locis reperias. (10) Missa igitur quæstione de prima et principali ignis natura, de minoribus disserere conabimur, initiumque faciamus ab ortu et interitu, quem ignis per se ipse habet.

II. Hic in considerationem vocandum, quod paullo ante diximus, quodque sensui perspicuum est, naturam ignis quodammodo eam esse ut subjecto cuidam insit, et omnino in mutato aliquo et affecto. Quo posito et ortus ejus et interitus facilem habebit explicatum. Nam generatim usque ultra grassando accendit et sibi assimilatur. Evenit autem ut etiam defectus ejus fiat, humore eorum quæ prius flagrabant absumpto. Interimit autem major minorem juxta positum, sive alimentum detrahendo sive principium in aerem vertendo et paulatim consumendo, cum robore prævaleat. Neque enim absque humore quidquam deflagratur, neque si suppetat, vis tamen justa non adsit, quæ agat. (11) Eodem modo et suffocatio exstinguitur: tunc enim calor coacervatus, quia effluere nequit, principium absument et desiccatur quasi elisione et compressione. Proinde non inscite suffocari ignis dicitur, nam et densatus aer id efficere poterit, et incensus multo magis et celerius. Ob eandem et similem causam et in sole minus flagrat ignis, quam in umbra, et lucernæ minus lucent prope ignem ardentem et exstinguuntur omnino supra flammam positæ: nam et hic majore vi principium impeditur et clanguescit. (12) Contra vero ob eandem similemve causam incensa corpora citius deflagrant hieme quam æstate: æstatis enim calor, uti et solis, ignis vim frangit, sicut et ignis lumen superat, hiemis vero et aeris ambientis frigus colligunt; omne autem quod collectum est, validius est. Qua de causa etiam in laternis lumen clarius luceat. Omnino collecta et conferta vis quæcunque plus habet roboris, ponderis more quod majus redditur. (13) Ejusdem



γίνεται. (13) Πολλὰ δὲ τοιαῦτα ἐπὶ τοῦ θερμοῦ λα-  
θεῖν ἔστιν οἷον καὶ τὰ ἀλειπτῆρια καὶ τὰ βαλανεῖα  
θερμότερα χειμῶνος ἢ θέρους καὶ βορείοις ἢ νοτίοις·  
συνέσταλται γὰρ ἐν τῷ χειμῶνι καὶ συγκατακλείεται  
τὸ θερμὸν ὑπὸ τοῦ περίξ ἀέρος. Καὶ τὰ σώματα  
πέττει τὰς τροφὰς μᾶλλον καὶ ὅλως ἰσχυρότερα τοῖς  
χειμῶσιν ἔστιν ὅτι συνήθροισται καὶ ἀντιπεριέστηκε  
τὸ θερμὸν. (14) Ἐκ ταύτης δὲ τῆς αἰτίας καὶ τὸ ψυ-  
χρὸν ἐνιαχοῦ δοκεῖ τὸ αὐτὸ ποιεῖν τῷ θερμῷ καὶ ἀπλῶς  
καὶ ταῖς ὑπερβολαῖς· πέττειν τε γὰρ τοὺς καρποὺς  
φασὶ τὰ φύχη, καὶ ἀποκαίειν καὶ τὸ καῦμα καὶ τὸ  
ψύχος, οὐκ ἀληθῆ λέγοντες. Ἀποκαίει γὰρ οὕτω καὶ  
πέττει τὸ ψύχος οὐ προηγουμένως ἀλλὰ κατὰ συμβε-  
βηκός ὅτι συστέλλει καὶ συνάγει τὸ θερμὸν [ἐπὶ] τὸ  
ἐργαζόμενον ἐκείνο· πλέον δὲ ὅν καὶ ἰσχυρὸν μᾶλλον.  
(15) Ἡ αὐτὴ δὲ αἰτία καὶ ὅτι τοῖς λειποψυχήσασιν ψυ-  
χρὸν ὕδωρ προσχέουσι ψυχροῦ τοῦ πάθους ὄντος·  
συνάγει γὰρ καὶ ἐξιέναι κωλύει τὸ θερμὸν ἐμφραττον  
τοὺς πόρους καὶ καταψύχον τὸ περίξ· ἀθροῖσαι γὰρ  
τοῦτο δεῖ καὶ ἀνακαλέσασθαι. Διὸ καὶ κατέχειν τινὲς  
κελεύουσι τὸ πνεῦμα τοὺς ἐκλυομένους· ἅμα γὰρ δια-  
θερμαίνεται τε [καὶ] τὸ ἐντὸς καὶ ὁ ἰδρῶς ἐμπίπτων  
λύει τὴν λειποθυμίαν. Ψύχεται δὲ τὰ θερμὰ ἥττον  
ἐν τῇ σκιᾷ ἢ τῷ ἡλίῳ διὰ τὸ ψυχρότερον εἶναι τὸ πε-  
ριεσθηκός· ἐκθλίβεται γὰρ μᾶλλον τὸ θερμὸν. (16) Καὶ  
τὰ ἐκ τῆς γῆς ὕδατα θερμότερα τοῦ χειμῶνος ἢ τοῦ  
θέρους διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· ἐνία γὰρ καὶ ἀναζει  
μᾶλλον. Τὸ δὲ θερμαινόμενον ὕδωρ οὐχ ὁμοίως  
ὑπερζει καὶ τοῦ θέρους, μᾶλλον θερμαινόμενον ὥς εἴ-  
πεῖν, ὅτι τὸ ὑπερζειν ἔστιν ἀναβολὴ τῶν πομφολύγων·  
αὐταὶ δ' οὐχ ὁμοίως αἵρεσθαι δύνανται διὰ τὴν ψυχρό-  
τητα τοῦ περιέχοντος ἀέρος· θλίβει γὰρ οὗτος καὶ  
ὥσπερ ἐπικόπτει, διὸ καὶ ταχὺ συμπίπτουσι καὶ ἅμα  
τῷ τε πλήθει καὶ τοῖς ὕγκοις ἐλάττους γίνονται· τοῦ  
θέρους δ' ἀνάπαλιν. (17) Ὅτι δὲ ἰσχυρὸν εἰς τὸ συν-  
αγαγεῖν καὶ συναθροῖσαι τὸ θερμὸν σημεῖον καὶ τὰ  
τηκόμενα καὶ τὰ ῥηγνύμενα τῶν ἐλατῶν καὶ χυτῶν  
καττίτερον καὶ μόλιθον ἤδη ταχῆναι ἐν τῷ Πόντῳ  
πάγου καὶ χειμῶνος ὄντος νεανικοῦ, χαλκὸν δὲ ῥαγῆναι.  
Τοῦτο δὲ ὀφλόν ὡς διὰ τὸ ἐμπνευματωθῆναι τὴν ὑγρό-  
τητα συστέλλομένου καὶ συνιόντος τοῦ θερμοῦ. Τὸ  
γὰρ πνεῦμα διεκπίπτει ποιεῖ τὴν ῥῆξιν. (18) Καὶ  
ὑπὸ χιόνος τῆς γῆς ἀναζύμωσις, καὶ γένεσις ἐν αὐτῇ  
τῇ χιόνι ζώων ἐνίων, ἀπλῶς δὲ καὶ ἡ μεταβολὴ τῶν  
ἐν τῇ γῇ πάντων ἀπ' αὐτῶν ἀρξαμένοις τῶν ὑδάτων.  
Ἐπειδὴ ἡ ἀναθυμίασις καὶ ὁ ἀτμός πλείων οὐ μόνον  
διὰ τὴν φαντασίαν ἀλλὰ καὶ διὰ τὸν ἀθροισμὸν τοῦ  
θερμοῦ καὶ διὰ τὴν ἀντιπερίστασιν ἅμα καθυγραίνο-  
μένης (τῆς γῆς). Τοῦτο μὲν οὖν φανερόν ἐκ πολλῶν,  
ὅτι καὶ ἰσχύει μᾶλλον ἡθροισμένον καὶ ἀσθενέστερον  
γίνεται διακεχυμένον. (19) Ἐν δέ τι τῶν ὑπὸ τοῦτο  
καὶ τὸ διαμένειν ἔστι τὸ πῦρ ἐγκρυσθῆν· περιστέγει γὰρ  
ἡ τέσσα καὶ κωλύει τὸν αἶρα τὸν ἐξωθεν προσπίπτοντα  
σθενύναι, σθενύνει γὰρ τὸ ψυχρὸν, καὶ τὴν ἀπορροήν

THEOPH.

modi plura animadverti possunt in calore, verbi gratia  
unctorum sudationes et balnearia hieme quam aestate et  
aquilone quam austro calidiora sunt : hieme enim calor  
ab aere ambiente contrahitur et concluditur, et corpora  
melius cibos concoquant, et omnino validiora sunt in  
frigore, quod coactus calor ab externo frigore cohibetur.  
(14) Hac de causa frigus interdum idem quod calor ef-  
ficere videtur et vulgo et excessu. Frigora enim fructus  
dicunt concoquere, et adurere tum aestum tum frigus,  
minus recte. Nam frigus et adurit et coquit fructus non  
suae ipsius vi principali, sed per accidens, quia contrahit  
et cogit calorem, huius rei effectorem; quo majus autem  
eo plus efficaciae habet. (15) Eadem est causa cur ho-  
minibus animi deliquium passis aquam offundunt frigi-  
dam, cum tamen is affectus frigoris actioni affinis sit.  
Cogit enim ista calorem ejusque egressum prohibet,  
meatus obstruendo aeremque ambientem refrigerando;  
calor enim colligi et revocari debet. Itaque jubent  
quidam eos, quos anima deficit, spiritum continere :  
nam simul partes internae calore perfunduntur et coer-  
citus sudor deliquium pellit. Calida corpora minus  
refrigerantur in umbra quam soli exposita, quia aer am-  
biens magis est frigidus, calor enim magis comprimitur.  
(16) Atque aquae e terra emergentes hieme calidiores sunt  
quam aestate eandem ob causam : nonnullae enim impen-  
sius effervescunt. Aqua vero calefacta non pariter ef-  
fervescendo redundat ut aestate, quamquam magis inter-  
dum calefacta, quod vehementior iste fervor in bullarum  
eruptione positus est, quae non similiter hieme attolli  
possunt propter frigiditatem aeris ambientis, quae premit  
et tanquam compellit. Proinde subito collabuntur, nu-  
meroque pauciores et magnitudinis minores gignuntur :  
aestale vero contra. (17) Frigus autem valentissimum  
esse ad colligendum et concervandum calorem documento  
sunt ductilia et fusilia metalla, tum liquata tum disrupta.  
Stannum enim aiunt et plumbum liquatum esse in Ponto  
gelu frigoreque fortiori facto, aes autem ruptum. Quod  
profecto factum humore repleto spiritu, quando con-  
stringitur calor et coit : spiritus enim extrorsum pro-  
rumpens efficit rupturam. (18) Atque terrae fermentatio  
a nive facta, et in ipsa nive animalculorum quorundam  
generatio. Omnino vero mutatio omnium in terra con-  
ditorum corporum, ac inprimis aquarum, quoniam exha-  
latio et vaporis copia non solum a \* sed etiam a concerva-  
tione caloris et a tegumento externo, terra simul humefacta,  
proficiscitur. Ex multis igitur illud constat, valentio-  
rem esse calorem collectum, contra diffusum imbecillio-  
rem reddi. (19) Eodem pertinet illud quoque, quod ignem tectum  
permanere videmus : cinis enim operit eum et prohibet  
quominus ab aere externo restinguatur, frigida enim



μη γίνεσθαι τὴν τοῦ πυρός· καὶ γὰρ οὕτως ἐκμαρ-  
νεται καταναλισκομένου τοῦ ὑγροῦ· μηδ' αὐγὴν, εἰ τις  
ἀρ' ἐστὶ, συναθροίζεσθαι καθάπερ πρὸς τοῦ πνιγέος,  
ἀλλ' ἔχειν δίοδον ἱκανήν. Τὸ δὲ δοκοῦν ὑπεναντίον  
εἶναι τούτῳ διότι μὴ ἐγκρυφθέν θάττον φθείρεται ἢ  
ἀφαιρούντων τὴν τέφραν ἢ ὑφαιρούντων οὐκ ἔστιν  
ὑπεναντίον· διὰ γὰρ τὴν ὀλιγότητα τὴν αὐτῆς οὔτε  
κωλύειν δύναται τὸν ἀέρα προσπίπτειν οὔτε πάλιν εἰς  
τὴν ἀπορροήν ἵναί τοσαύτην ὥστε ἀμύνεσθαι καὶ  
10 κρατεῖν τοῦ προσπίπτοντος, ὅπερ εἰ γυμνὸν ἦν ἐποίει· ἂν  
μᾶλλον· ὥστ' εὐλόγως ἀναλίσκεται θάττον.

III. (20) Φθοραὶ γὰρ πυρὸς πλείους· ἡ μὲν ὥσπερ  
φυσικὴ τις ἐξαναλισκομένου τοῦ ὑγροῦ καὶ ἀπλῶς τοῦ  
καυστοῦ· τότε γὰρ ὥσπερ φθίνει καὶ μαραινέται. Αἱ  
15 δ' ἔωθεν· ὧν ἐν μὲν τὴν γένος αἱ ὑπὸ τῶν ὁμογενῶν  
ἀς ὀλίγῳ πρότερον εἶπομεν. Ἄλλαι δὲ ὑπὸ ψυχροῦ  
καὶ ὑγροῦ, μᾶλλον οἰκεῖται δοῦναι τῶν ὑπὸ τοῦ ὁμο-  
γενοῦς· τὰ γὰρ ἐναντία φθαρτικὰ φύσει τῶν ἐναντίων.  
Διὸ δὴ καὶ ἡ προσπίπτουσα ψυχρότης εἰς τὸ τετερω-  
20 μένον πῦρ σβέννυσιν. (21) Ἡ δ' ὑγρότης καὶ θερμὴ  
καὶ ψυχρὰ οὕσα διαδύεται καὶ καταθρίβει τὴν ἀρχήν·  
ἐπεὶ καὶ ἡ φύσει καυστὴ καθάπερ ἡ λιπαρὰ πλείων  
ἐπιρρέουσα τῆς ἱκανῆς. Ἔτι τοῦ τε φλογώδους· καὶ  
ὑπὸ πνεύματος μεγέθους· καὶ γὰρ οὕτως σβέννυνται  
25 φθειρόμενος καὶ οὐχ ὥσπερ κατισχυομένης τῇ μείζονι  
κινήσει ἀλλὰ τρόπον τινὰ καταφθειρομένης καὶ ἐνταῦθα  
τῆς ἀρχῆς. (22) Διὸ καὶ ὅταν ἐπιτεθῇ τι τοῖς λύχνους  
ἥττον σβέννυνται· καὶ οὕς γε δὴ νῦν ποιοῦσι τοὺς  
χαλκοῦς, οἷς ἐπὶ τῶν λύχνων χρωῶνται, τὸ ὅλον οὐδὲ  
30 σβέννυνται· πλὴν ἐὰν ἐκτοπον ἐπιγένηται πνεῦμα· οὐ  
γὰρ ἔχον οὐδαμῇ παρεῖδυσιν οὐχ ἄπτεται τῆς ἀρχῆς·  
ἕως δ' ἂν αὐτῇ μὲν καθάπερ ὕδατος πηγὴ μένει καὶ  
ἡ φλόξ. (23) Σβέννυνται δὲ καὶ ἐάν τις ἀποστεγάσῃ  
πανταχῇ καὶ ἐὰν μηδεμίαν ἀναπνοὴν διδῇ· διὸ καὶ ἐν  
35 τῇ τέφρᾳ ἐγκρύπτουσι τοῦτ' εὐλαβούμενοι· κωλυόμενον  
γὰρ ἀπορρεῖν αὐτὸ ἐν ἑαυτῷ θλίβεται. Καὶ ἐάν τις  
καταθλίβῃ τοὺς δαλοὺς ἢ τοὺς ἀνθρακας ὥσπερ καὶ  
τοὺς λύχνους, ἀποσβέννυσιν· ἐπεὶ καὶ τὸ ἐν τοῖς μεγά-  
λοις λύχνους διὰ τοιαύτην τινὰ αἰτίαν σβέννυνται· πα-  
40 χύς γὰρ ὢν ὁ ἀήρ καὶ ἀκίνητος οἷον καταπιέζει καὶ  
θλίβει καθάπερ τι στερεόν (δ) οὐ δύναται διαθιάσα-  
σθαι τὸ πῦρ· κενὸν γὰρ δὴ ζητεῖ πρὸς δ καὶ ἐν ᾧ ἡ  
φορὰ. (24) Διὰ τοῦτο δὲ καὶ τὸν πνιγμὸν ποιεῖ τοῖς  
ἐργαζομένοις ὁ ἀήρ ὅτι παχύς τε καὶ ἡρεμῶν· οὐ γὰρ  
45 διαοίδωσι τῇ ἐκπνοῇ. Διὸ καὶ τὰ ψυχραγωγέα ποιοῦσιν  
ὅπως λεπτόνῃ τῇ κινήσει καὶ ἅμα μεταβάλλων διδῶν  
χώραν. Ὅτι δὲ ὁ παχύς δύσπνοος φανερόν μὲν καὶ  
ἀπλῶς λεχθέν, οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ διμυγλώδῃ καὶ θαλε-  
ρώδῃ διαμαρτυροῦσι· καὶ τούτων μὲν τοιαύτας ἂν τις  
50 ὑπολάβοι τὰς αἰτίας. (25) Ὅτι δὲ ἡ ἀρχὴ φθειρομένη  
κυριωτάτῃ πρὸς τὴν σβένειν κακείθεν φανερόν. Ἐγὼ  
γὰρ πίτταν καιομένην τὸ μὲν ὕδωρ οὐ σβέννυσιν, τὸ δ'  
ἐλαίον σβέννυσιν, ὅτι διαδύεται λεπτότερον ὢν πρὸς τὴν  
ἀρχήν· καίτοι μάλιστα εὐκαυστον. Ἄλλ' ὅτε ἂν ἀπο-

extinguunt, ac ne ignis effluere possit; nam sic quoque  
contabescit, humore consumto: denique flammæ semina,  
si qua insunt, non patitur colligi, quemadmodum fit sub  
vasculo suffocatorio quod pnigeus dicitur, transitum  
tamen aliquem concedit. Quod autem repugnare videtur  
ignem obiectum non citius interire, sublato aut subtrac-  
to cinere, nihil sane repugnat. Ejus enim ea est paucitas,  
quæ aeris appulsum non prohibeat: neque rursum ex  
igni tantum patitur effluere, ut repellat aerem atque  
superet, quod, si nudus esset, faceret: unde consenta-  
neum est citius eum absumi.

III. (20) Sunt enim causæ, quæ ignis interitum addu-  
cunt, plures: quarum una tanquam naturalis, quum humor  
et omnino materia combustibilis est absumpta, tunc enim  
quasiemoritur et contabescit. Aliæ sunt externæ: quarum  
unum genus est earum, quas in cognatis positas esse  
diximus: quandoquidem contraria suapte natura contra-  
riis exitiosa sunt. Unde fit ut accedens frigus in ignem  
cinere obiectum eum exstinguat. (21) Humor autem et  
calidus et frigidus penetrat ad ipsum principium idque con-  
fiscit: nam et is qui natura cremabilis est, ut pinguis, idem  
efficit copiosior affluens. Atque lucernæ flamma interit  
quoque statu vehementiori: nam hic quoque exstinguitur  
confectus, non ita ut tanquam superetur a motu vehemen-  
tiori, sed ut quodammodo hic quoque principium confiscia-  
tur. (22) Ob eamque causam si quid superponatur lucernæ,  
minus extinguuntur, quasque hodie æreas fabricant lu-  
cernas, quibus pro lateribus utuntur, prorsus non exstin-  
guuntur, nisi sævus flatus incessat: cum enim aer ingres-  
sum nullum habeat, attingi principium nequit: quamdū  
autem hoc maneat veluti aquæ fons, flamma etiam perma-  
net. (23) Exstinguitur etiam, si quis ignem undique coope-  
riat nulla spiratione relicta: quapropter cinere condunt,  
id evitantes; nam si effluere prohibetur se ipse comprimit.  
Ac si quis titiones aut prunas comprimat, non secus quam  
lucernæ extinguuntur, cum etiam in magnis lucernis  
eadem de causa ignis restinguatur: crassus enim et im-  
motus aer tanquam comprimit et suffocat; est enim quo-  
dammodo solidus ita ut ignis perrumpere nequeat, cuius  
natura inane quærit quo evagetur et ubi moveatur.  
(24) Ob eamque rem aer operas (in fodinis) suffocat,  
quod crassus et deses respiracioni exitum non concedit.  
Idecirco igitur spiracula aperiunt, ut motu attenuetur simul  
et novo semper in decedentis locum allato spatium respi-  
rantibus fiat. Aerem vero crassum respiracioni haud ac-  
commodatum esse, quanquam vel solo verbo perspicuum  
est, tamen et loca nebulosa et caliginosa ostendunt. Ea-  
rum igitur rerum has fere esse causas existimaveris.  
(25) Principii vero interitum ad extinctionem esse effi-  
cacissimam etiam eo monstratur, quod picem ardentem  
aqua non restinguit, oleum autem exstinguit, propterea  
quod oleum aqua tenuius et subtilius ad principium per-

λάβῃ καὶ θλίβῃ ταύτην ἔσβεσεν, ὥσπερ καὶ τοὺς λύχνους πλείον ἐπιρρέον. Πάλιν δὲ τὸ δῖος σβεστικώτερον τοῦ ὕδατος διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν θερμώτατον ὃν τῶν λοιπῶν· εἰσδύεται γὰρ μάλιστα καὶ πλεῖστον ὥστε  
 5 θιγγάνειν τῆς ἀρχῆς. Οὐ γὰρ ἡ ψυχρὸν σβέννυσι πάντως τὸ ψυχρὸν, — τοῦτο δὲ ὁρῶν διὰ καὶ τὸ ζεῖον ὕδωρ, — ἀλλ' ἡ τὴν ἀρχὴν ἐπικλείει καὶ καταλαμβάνει.  
 (26) Συντεθέντα μὲν οὖν ἀμφω, τὸ θ' ὑγρὸν καὶ τὸ ψυχρὸν, μᾶλλον φθείρει· γίνεταί γὰρ τοῖς ἐναντίοις  
 10 ὑπὸ τῶν ἐναντίων ἡ φθορά. Τὸ γὰρ πῦρ θερμὸν καὶ ξηρὸν. Οὐ μὲν ἀλλὰ καὶ χωριζόμενον ἑκάτερον φθαρτικόν. Ὁ μὲν γὰρ ἄηρ ἡ ψυχρὸς σβέννυσι, τὸ δὲ ὕδωρ ἡ ὑγρὸν. Καὶ αὗται μὲν εἰκάσιν ὥσπερ φυσικαῖς τισὶ τοῖς ἐναντίοις ὑπὸ τῶν ἐναντίων γιγνώ-  
 5 μεναι, ἡ δ' ἐφ' αὐτοῦ καθαπερὶ παρὰ φύσιν. Οὐκ ἔστι δὲ παρὰ φύσιν τὸ τὴν ἐλάττω κρατεῖσθαι δύναμιν ὑπὸ τῆς μείζονος. (27) Φθείρει δὲ καὶ τὰ οἰκείως φθαρτικὰ ταῖς ὑπερβολαῖς· ἐπεὶ μέγρι γέ του συναύξει λαμβάνοντα συμμετρίαν ὅσον τὸ μὲν ὑγρὸν αὐτὸ καί-  
 20 μενον τὸ δὲ ψυχρὸν συνθλίβον καὶ ἰσχυρότερον ποιεῖ. Τὸ δὲ πνεῦμα τῇ κινήσει συνεκκάει καὶ ζωπυρεῖ. Διὸ καὶ οἱ λύχνοι πλέον ἔλαιον ἀναλίσκουσιν ἐν τοῖς πνεύμασι· καὶ τὰ ξύλα θῆττον κατακαίεται σφοδρότερας καὶ πλείονος τῆς κινήσεως γινομένης, ἡ δὲ μείζων καὶ  
 25 ἀσύμμετρος ἀπέσβεσε. (28) Καὶ διὰ τοῦθ' ὁ μὲν λύχνος ἀποσβέννυται φυσώμενος τὰ δὲ ξύλα καὶ αἱ ἀνθρακες ἐκκαίνονται· τῷ μὲν γὰρ οὐκ ἔστι σύμμετρον πνεῦμα λαβεῖν, ἅμα δὲ καὶ εὐκαυστον ἔχων τὸ πυρούμενον οὐ δεῖται τῆς ἐξωθεν πνοῆς. Τό τε γὰρ ἐλλύχ-  
 30 νιον ἅτε μανὸν καὶ ξηρὸν ἐφάλλεται τὴν ὑγρότητα καὶ τὸ ἔλαιον αὐτὸ καίόμενον. Ὁ δ' ἀνθραξ καὶ τὸ ξύλον οὐ δύναται καίεσθαι μὴ φυσώμενα διὰ τὸ γεῶδες καὶ στερεόν· οἱ γὰρ πόροι πυκνοὶ τῶν τοιούτων πάντων, οὗς διοίγει καὶ ὀδοποιεῖ τῷ πυρὶ τὸ πνεῦμα, καὶ ὅσω  
 35 ἀν εἰς πλείω καὶ ἐλάττω μεμερισμένα προσπίπτῃ μᾶλλον. (29) Διὰ τοῦτο καταγνύντες τοὺς ἀνθρακας ἐνίοτε καὶ προσάγοντες ἀλλήλοις φυσῶσιν. Ἐκ μικρῶν γὰρ συνιόντων ὥσπερ ναματίων καὶ ἡ φλόξ γί-  
 40 νοιῖ. Καὶ τοῖς ξύλοις ὑπεκκαύματα λεπτὰ λαμβάνοντες φυσῶσι [τοὺς ἀνθρακας]. Καὶ αὐτὸς δὲ ὁ ἀνθραξ φυσώμενος μᾶλλον καὶ θῆττον ἐκκαίεται καθάπερ ἐν τοῖς χαλκείοις.

IV. (30) Τοῦτο μὲν οὖν οὐκ ἂν ἀλόγως δόξειε συν-  
 45 εργεῖν πνεύματι πνεῦμα, καὶ γὰρ τὸ πῦρ ὅλον πνεύματός τις φύσις. Ἐπεὶ δὲ πλείω καὶ αἰεὶ διαφέροντα τὰ καυστὰ καὶ πυρωτὰ διὰ τοῦτο καὶ αἱ δυνάμεις αὐ-  
 τῶν διάφοροι καὶ οὐχ ἅπερ θάτερον δύναται καὶ θάτερον ποιεῖν, οἷον ὁ ἀνθραξ φωτίζειν ὥσπερ ἡ φλόξ, οὐδ'  
 50 αὕτη καὶ ὁ λύχνος ὁμοίως οὐδ' ὡσαύτως ἡ τῶν χλωρῶν καὶ αἰῶν· ἀλλ' ὅσω δὴ καθαρωτέρα τοσούτω μᾶλλον, οὐκ ἔχουσα γεῶδες οὐδὲ ὑδατῶδες οὐδὲν αὐτῇ τὸ ἀντιφράττον, ἐξ ὧν ὁ καπνὸς καὶ ἡ ἀναθυμίασις. (31) Διὰ τοῦτο γὰρ καὶ ἡ τῶν χλωρῶν ἐρυθρότερα φλόξ ἡ τῶν

meal, quanquam maxime ad cremandum aptum; verum cum intercept et oppressit principium, exstinguit, sicut et lucernas ubi copiosius affluit. Rursus acetum ad exstinguendum magis aptum aqua eandem ob causam, cum sit tamen reliquorum calidissimum: subit enim maxime et summa copia, ita ut principium attingat. Nam quod frigidum est non propterea quia frigidum est usquequaque exstinguit, quod perspicitur, quia fervens aqua exstinguit, sed quia principium obstruit atque comprimit. (26) Proinde ambo conjuncta, humidum et frigidum, vehementius perimunt: contraria enim contrariis intereunt, — ignis enim calidus et siccus est, — sed utrumque etiam separatim ab altero exitium afferunt: aer nempe, quia frigidus, aqua, quia humida, exstinguunt. Atque hi quidem modi interitus naturales esse videntur, quos contraria afferunt contrariis: quem autem sibi consciscit ipse ignis veluti contra naturam esse; nec tamen est contra naturam, majorem vim a minori superari. (27) Verum illa quoque, quæ proprie igni exitiosa sunt, excessu eum perimunt: quadamtenus enim vel augent eum, si moderata sunt; nam humor ardendo, frigus comprimendo vel corroborant, flatus vero agitatione accendit et vigorem addit. Itaque lucernæ per flatum plus olei consumunt et ligna citius cremantur, majore motu accedente: nimis veliciens autem et immoderatus exstinguit. (28) Ob hanc rem lucerna exstinguitur flatu, ligna autem et carbones accenduntur: illa enim nec modicum flatum perferre potest, simul vero etiam, quod materiam habet bene cremabilem, afflatu non indiget: ellychnium enim, utpote rarum et siccum, humorem attrahit et oleum ipsum quod flagrat. Carbo autem lignumque ardere nequeunt nisi flatus accedat propterea quod terrena solidaque sunt: densi enim meatus omnium ejusmodi sunt, quos aperit flatus et igni pervios reddit, eoque melius in quo minutiores magisque discretas partes materiæ accedat. (29) Ergo carbones comminutos plerumque et sibi admotos afflant: nam et flamma tanquam e parvis coeuntibus rivulis nascitur. Ideoque igniaria tritu idem istud faciunt, lignisque minutas fomites et omnia adhibentes afflant: et carbones ipsi afflatu magis citiusque accenduntur, ut in officinis ferrariis.

IV. (30) Sic igitur flatus adjuvari flatu consentaneum esse videtur, siquidem et ignis flatus habet naturam. Cum vero corpora quæ cremari et ignescere possunt, plurima sint eaque satis diversa, propterea facultates quoque earum diversæ sunt, neque quod unum idem alterum efficere potest: e. gr. carbo non ita ut flamma lumen repandit, neque flamma similiter ac lucerna, neque humidorum flamma lignorum et siccorum, sed quo purior est, eo magis id potest, vacua ab omni terrena humidaque materia, quæ ei obstruere eamque obcæcare possit: nam ex his fumus et vapor nascuntur. (31) Idcirco humidorum lignorum flamma magis rutila est quam siccorum,

ξηρῶν, ὅτι πλείον ἔχει τὸ τοιοῦτον δι' ὃ διαφορο-  
μένη λαμβάνει τὴν χροάν, ὥσπερ καὶ ὁ ἥλιος θταν ἤ  
παχύς ὁ ἀήρ. Ὁ δ' ἀνθραξ οὐδὲ ποιεῖ φλόγα πλὴν  
ὀλίγην διὰ τὸ μὴ ἔχειν τὴν εξαερούμενην πολλὴν ὑγρό-  
τητα· πυρουμένη γὰρ αὕτη φλόξ. (32) Οὐσης δὲ τῆς  
εἰρημένης ἀνωμαλίας εὐλογον ἤδη καὶ τὸ θερμαίνειν  
ἐνια μᾶλλον καὶ θάττον τὰ ἥττον θερμὰ, καθάπερ ἡ  
τοῦ καλάμου φλόξ καὶ τὸ ὕδωρ καὶ τοὺς ἀνθρώπους  
τῆς ἀπὸ τῶν ζύλων· καίτοι θερμώτατόν γε πῦρ ὅλως τὸ  
10 ἀπὸ τῶν στερεωτάτων, ὁ δ' ἀνθραξ ἥκιστα θερμαίνει  
στερεώτατος ὢν. Καὶ τὴν μὲν τοῦ ἡλίου θερμότητα  
μελαίνειν τὰ σώματα τὴν δὲ τοῦ πυρὸς μή. (33) Πάν-  
των δὲ τούτων καὶ τῶν τοιούτων αἰτιάζονται· ἂν τις τὴν  
λεπτότητα καὶ παχύτητα· θερμαίνει τε γὰρ τὴν σάρκα  
15 καὶ τὸ ὕδωρ ἢ τῶν καλάμων τάχιστα διὰ τὴν λεπτό-  
τητα καὶ πυκνότητα. Λεπτὴ μὲν γὰρ ὅτι κοῦφος,  
πυκνὴ δὲ ὅτι συνεχής. Τὸ δὲ λεπτὸν διαδυτικὸν καὶ  
τὸ θερμαίνεσθαι διὰ τὴν συναφὴν καὶ κατάμειξιν· ἥ τε  
φλόξ ὅλως τῶν ἀνθρώπων μᾶλλον διαδυτικὴ καὶ ἅμα  
20 πλείων ἢ ἀπορροή καὶ ἀθροωτέρα. (34) Τὸ δὲ ὅλον οὐ διὰ  
τῶν αὐτῶν ἴσως ἐκότερον θερμαντικόν, εἰ δὲ μὴ, οὐχ  
ὥσάυτως γε ἔχον οὐδ' ὁμοίως ἐκότερον, ἀλλ' ἀνθραξ  
μὲν ὁ στερεώτατος, φλόξ δὲ ἡ λεπτοτάτη καὶ πυκνο-  
τάτη. Θερμαίνει μὲν οὖν ἡ φλόξ διὰ ταῦτα μᾶλλον  
25 ἔνια, κατακαίει δὲ πάλιν οὐχ ὁμοίως ὅτι λεπτοτέρα  
καὶ ἀσθενεστέρα· τὸ γὰρ ἐν τῇ γεώδει καὶ στερεῇ πῦρ  
θερμώτατον, οὐκ ἀπορρέον ὁμοίως ἀλλ' ἀποστεγόμενον,  
ἀπὸ τε θερμότητος ἔχον τὸ καυστικόν. (35) Σώματα  
δὲ στερεὰ καυστικώτερα διὰ σκληρότητα πυρωθέντα,  
30 καθάπερ σίδηρος, χαλκός, λίθος, ὀστρακὸν ἢ τῇ φύσει  
σχεδὸν ψυχρότατα, στέγει γὰρ ἐν αὐτοῖς μάλιστα καὶ  
τηρεῖ τὸ θερμὸν, ὥστ' εὐλόγως καυστικώτατα τῆς σαρ-  
κός. Ἄμα δὲ καὶ ἡ τῆς φλογὸς φορὰ ποιεῖ τινὰ παρ-  
αλλαγὴν, διὸ καὶ οἱ κινεῦντες ἐν τῇ φλογὶ τὰς χεῖρας  
35 ὀξέως οὐ καίονται· θάττων γὰρ ἡ κίνησις τῆς χειρὸς  
οὕσα καὶ ἅμα μεταλλάττουσα τὰ μέρη κωλύει τὴν  
κατάκαυσιν· οὐ γὰρ καίει εἰ μὴ ἐπιμένει τῷ αὐτῷ  
χρόνῳ. (36) Διὰ τοῦτο καὶ οἱ ἐν τῇ ἡλίῳ βαδίζοντες  
ἥττον καίονται τῶν καθημένων καὶ οἱ τρέχοντες ἔτι  
40 τούτων. Ἄμα δὲ ἴσως τούτοις γε καὶ ἡ ἀπὸ τῆς κινή-  
σεως τοῦ ἀέρος γινομένη (ρίπισις) ποιεῖ τινὰ κατάψυ-  
ξιν. Ἐχει δὲ καὶ πρὸς τὰς τῆξεις καὶ πρὸς τὰς ἐψή-  
σεις καὶ τὰ ἄλλα τοιαῦτα μεγάλας ἑκάστα (πρὸς) τὰ  
ὑποκείμενα διαφορὰς, ὅλον ὅσω μαλακωτέρας θερμότη-  
45 τος ἢ μὴ σκληρὰς, ἢ πάλιν ὅσω καὶ σφοδρότερας καὶ  
ἀθροωτέρας· ἀπὸ μὲν γὰρ τῶν μαλακῶν καὶ μανῶν  
μαλακώτερον τὸ θερμὸν, ἀπὸ δὲ τῶν σκληρῶν καὶ πυκ-  
νῶν σφοδρότερον. (37) Διὸ καὶ οἱ ἱατροὶ τοὺς ἥλους  
καίουσι τῷ ἄχρῳ· μαλακωτάτη γὰρ ἡ ἀπὸ τούτου  
50 θερμότης. Ὁμοίως δὲ καὶ ἐν ταῖς πυριάσεσι καὶ τοῖς  
ἀλείμμασιν· ἀπὸ τοιούτων γὰρ ζητοῦσι τὰς θερμότη-  
τας. Σχεδὸν δὲ καὶ αἱ ἄλλαι τέχναι κατὰ λόγον. Αἷς  
μὲν οὖν ὥσπερ μάλαξιν ἡ τῆξις ἢ καὶ διάλυσίς τις  
κατὰ μικρὸν, τὴν λεπτὴν διώκουσι καὶ μαλακῇ. Αἷς

quia plus vaporis edunt, per quem ista profecto colorem  
illum accipit, soli similis quum per aerem densum per-  
lucet. Carbones vero haud multum flammæ cient, quia  
parum humoris continent, qui in aerem converti possit :  
his enim ignescens est flamma. (32) Cum ergo talis sit  
inæqualitas, non mirum est quod quædam quæ minus  
calida sunt corpora nonnulla magis citiusque calefaciunt,  
sicuti arundinis flamma et aquam et homines magis quam  
ligni. Tamen is ignis qui e solidissima exit materie ca-  
lidissimus est, carbo autem quanquam solidissimus mi-  
nime calefacit. Neque mirum quod solis calor corpora  
nigro inficit colore, quod ignis non facit. (33) Harum  
similiumque rerum causa in tenuitate et crassitudine  
quærenda esse videtur. Arundinis enim flamma carnem  
et aquam citissime calefacit, quia tenuis est et densa ;  
tenuis enim quod levis, densa autem quod continua.  
Tenuē autem facillime penetrat, calorque ex continuata  
admixture contingit. Atque flamma omnino magis pe-  
netrabilis est quam carbonum ignis, simulque emanatio  
major fit et confertior. (34) In universum autem foras  
non iisdem causis utrumque vim calefaciendi exercet,  
saltem non in eodem vel simili habitu, sed solidissimus  
quisque carbo, flamma tenuissima et densissima maxime  
calefacit. His ergo de causis flamma magis nonnulla  
calefacit, verum non item comburit, quia scilicet tenuis  
et imbecillior est. Ille enim ignis qui in solida den-  
saque materia est calidissimus est, minus tamen effluens,  
sed coopertus, a calore suo facultatem urendi habens.  
(35) Solida autem corpora maxime urunt propter duri-  
tiem quum ignita sunt, uti ferrum, æs, lapis, testæ,  
quorum frigidissima fere natura est ; continent enim in  
se et conservant calorem, ob eamque rem carnem maxime  
urunt. Sed motio etiam flammæ facit differentiam ;  
proinde qui in flamma manus movent celeriter non urun-  
tur. Manuum enim celerior agitatio, quæ simul partes  
singulas permutat prohibet quominus uratur : flamma  
enim non urit nisi tempus aliquod eidem loco immoretur.  
(36) Ob eandem causam qui sub sole ambulant minus  
uruntur quam qui sedent, et illis minus etiam qui cur-  
runt ; his autem aeris motu facta ventilatio refrigeratio-  
nem videtur asferre. Magni autem refert et ad liquan-  
dum et ad coquendum reliquaque ejus generis opera,  
qualis quæque materia sit, e. gr. quatenus ejus propius  
sit calor remissior aut non vehemens ; itemque quatenus  
fortior et confertior. Nam a materie molli raraque ca-  
lor erit remissior, a duriori autem ac solida fortior.  
(37) Itaque medici clavos exurunt palea, quia ab hac  
calor mitissimus proficiscitur. Eademque ratio est in  
fomentis et unctionibus : ab ejusmodi enim materia ca-  
lorem repetunt. Eodemque modo ceteræ artes, ut cui-  
que expedit, utuntur : quibus emolitione, liquatione aut  
distributione in partes minutas opus est, mitem tenuem-  
que calorem requirunt, quibus vero fortius est opus ut



δ' ὥσπερ βριαυτέρᾳ τις χρῆσις ὅσπερ τῇ χαλκευτικῇ τὴν σφοδρότατην. Διὸ καὶ τοὺς ἀνθρακας τοὺς γεω-  
δεστάτους καὶ πυκνοτάτους λαμβάνουσι, καὶ ἐνίοις γε  
στιπτοὺς ποιῶσιν ἕνεκα τῆς ἰσχύος, καὶ ἔτι ταῖς φύ-  
σαις χρῶνται· σφοδρότερα γὰρ οὕτως ἡ θερμότης καὶ  
ἀθροωτέρα συνεκαίοντος τοῦ πνεύματος. (38) Ἐν  
τούτῳ δ' οὖν τῷ γένει καὶ ἐκεῖνο τὸ ἀπορούμενον ἔτι ὁ  
μὲν ἥλιος μελαίνει τὴν σάρκα, τὸ δὲ πῦρ οὐ. Συμ-  
βαίνει γὰρ τὴν μὲν τοῦ ἡλίου θερμότητα λεπτὴν οὔσαν  
καὶ μαλακὴν εἰσάγεσθαι κατὰ μικρὸν εἰς τοὺς πόρους  
καὶ ὥσπερ ἀναθυμιάζην καὶ ἐπικαίειν τὰ ἐπιπολῆς, διὸ  
καὶ ἄλκιρος ὥστε ὑπομένειν· τὴν δὲ τοῦ πυρὸς παχυτέ-  
ραν καὶ σφοδρότεραν οὔσαν διαθερμαίνουσιν πολλὸν  
παραχρῆμα μὲν ἀνιόντος τοῦ αἵματος ποιεῖν εὐχροίαν,  
ὑσπερον δ' οὐ διαμένειν· οὐ μὴν ἀλλ' ἐὰν τις τούτῳ  
σφοδρότερον χρῆσθαι καὶ κατακαύσῃ μελαίνει· μέ-  
λανα γὰρ τὰ πυρίκαυστα καὶ ὅλως τὰ κατακαίόμενα.  
(39) Διὸ καὶ αἱ φλυκτίδες ἔχουσιν ἐνιαχοῦ τοιαύτην  
τινὰ χροάν ὥσπερ ἀποσθεννύμενου τοῦ πυρὸς καθάπερ  
ἐν τοῖς ἀνθράξιν· οὐδὲν γὰρ μέλαν ἀνευ ὑγρότητος,  
ἀλλ' ὅταν ἐκκαυθῇ πάντα λευκά καὶ τεφρώδη καθάπερ  
καὶ τὰ δστᾶ. Τὸ δ' ἐπὶ τοῦ κεράμου λεγόμενον, ὅτι  
μελαίνει τὸ πῦρ τὴν σάρκα μὴ μελαίνον, ἢ οὐκ ἄλλοις  
ἢ οὐχ ὅμοιον. Μίξει γὰρ τινι μελαίνει τὴν ἀσβολὸν  
καὶ τὸν καπνὸν ἀναφέρον τὸν κέραμον ὥσπερ καὶ τὰ  
ξύλα καὶ τοὺς τοίχους· ἐπεὶ καὶ τοὺς ἀνθρακας τρόπον  
τινὰ παραπλησίως. Ἐγκαταδύεται γὰρ ὁ καπνὸς  
ἀναφέρον πολλὰ γεῶδες· ἅμα δὲ καὶ ἡ ὑγρότης οὐ πᾶσα  
ἐκκαίεται διὰ τὸ μὴ ἰοῦσθαι. Καὶ διὰ τοῦτο βαρύτε-  
ροι τῶν ἄλλων εἰσίν· ἀναφερομένης γὰρ τῆς τοιαύτης  
ἀναθυμιάσεως ἔλκεται τῇ πνοῇ καὶ εἰσδύεται πόρρω.  
Διὸ καὶ βαρύνει τὰς κεφαλὰς καὶ ὅλα τὰ αἰμῶματα.  
Γούτων μὲν οὖν ταύτας τὰς αἰτίας ὑποληπτέον.  
V. (40) Ἐὰν δὲ ὅλως ἐν ἑτερογενέσει τεθῇ τὸ θερ-  
μὸν οἷον ὑγρῷ καὶ ξηρῷ πλείων ἔτι γίνεται διαφορὰ·  
πολλὰ γὰρ οὐ δύναται ποιεῖν ἑκάτερον ὢν θάτερον οὐκ  
ἀσθενέστερον ἔχειν δοκοῦν τὸ θερμὸν· οἷον τὸ ὕδωρ  
ζεῖον θερμότερον ὢν κατὰ τὴν ἀφῆν οὐχ ἥττον τῆς φλο-  
γὸς οὐ τήκει ταχύ· καὶ πάλιν τὸ πῦρ οὐ δύναται κατὰ  
μικρὸν ἐξάγειν τὸ ὑγρὸν οὐδὲ συνιέναι καὶ παχύνειν  
ἀλλὰ διὰ τὴν ξηρότητα πυκνοὺς τοὺς πόρους δεικνύσιν  
ὥσπερ τὰ ὡά. (41) Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐὰν τι  
ἄλλο δέτῃ μαλακῇ θερμότητι πέττειν ἢ παχύνειν, ἢ δ'  
ὑγρότης μαλαττεῖ μιγνυμένη. Διὰ τοῦτο καὶ ὅταν  
περίξηρος ὁ ἀήρ ᾖ, ἐκκαίει τὰ ὀπωριαία καὶ ὅπου  
φύσει τοιοῦτος αἶρ τοῦτο συμβαίνει πλέον, ἐὰν μὴ τὸ  
ἔδαφος βοηθῇ διαρρέον καὶ τὴν ἱκμάδα παρέχον ἢ δρό-  
σοι πίπτωσιν· οὕτως ἅμα τροφήν τε λαμβάνουσι καὶ  
πέψιν. (42) Εἰς μὲν οὖν τὰ τοιαῦτα χρήσιμον [πλήν]  
ἐν ὑγρότητι καὶ μεθ' ὑγρότητος τὸ θερμὸν, εἰς δὲ τὰς  
τήξεις τὸ ὑγρὸν ἀχρεῖον. Αἴτιον δὲ ὅτι τὸ τηκτὸν  
ὑδατος ὢν φύσει ξηρὰς δεῖται θερμότητος εἰς τὴν διά-  
λυσιν· τὸ γὰρ ὅμοιον ὑπὸ τοῦ ὁμοίου ἀπαθείς. Ἄμα  
δὲ καὶ ἡ ἀσυμμετρία τῶν πόρων ἐναντιοῦται πρὸς τὸ

ferrariorum arti, calorem fortissimum adhibent. Proinde  
carbones quoque omnium maxime densos terrenosque  
eligunt, nonnullos etiam solidant, quo major vis sit,  
follesque adhibent: sic enim acrior calor et confertior  
fit, simul flatu combustionem adjuvante. (38) In quo  
illa quoque solvitur quaestio, quid sit, quod sol carnem  
nigro inficiat colore, ignis non inficiat. Nam evenit ut  
solis calor tenuis et mollis sensim meatus subeat et summa  
corporis quasi vaporet et adurat; proinde sine doloris  
sensu sustinetur: ignis vero calor crassior et vehemen-  
tior, cum fortius calefaciat, statim subeunte sanguine  
ruborem faciat, sed eum cito evanescentem. At si quis  
eo vehementius utatur, ita ut ustio fiat, nigrum reddit:  
nam omnia igne adusta et combusta nigra fiunt. (39)  
Ideoque pustulae et adustione interdum ejusmodi sunt  
coloris, tanquam igne extincto ut in carbonibus. Ni-  
hil enim absque humore nigrum fit, quo vero exusto  
omnia alba evadunt et cineritia, quemadmodum et ossa.  
Quod autem de fictilibus fertur, ea nigrescere igne, car-  
nem non nigrescere, aut verum non est aut dissimile.  
Nam admixtione aliqua fuliginis et fumi sursum lati ficti-  
lia infuscat, quemadmodum et ligna et parietes, imo  
etiam quodammodo carbones. Insinuat enim se funus  
multum terrenae materiae attollens, simul vero etiam  
humor non omnis exurit, quia \* quamobrem graviores  
sunt ceteris, cum enim ejusmodi vapor sursum fertur  
respiratione attrahitur et porro penetrat: proinde aggra-  
vat caput totumque corpus. Atque harum rerum istas  
causas existimare convenit.

V. (40) Si vero calor eis insit, quae ad diversa rerum  
genera pertinent, ut humido et sicco, majus inde discri-  
men existit. Alterum enim multa eorum efficere nequit,  
quae alterum potest, quanquam hoc non imbecillio-  
rem caloris vim habere videtur. Ita aqua fervens, quae tactu  
non minus calida est quam flamma, aegre corpora liquat:  
contra ignis humorem paulatim educere nequit, neque  
cogere et condensare, sed propter siccitatem meatus  
consolidat et claudit, ut ova. (41) Eodem quoque modo  
si quid aliud oporteat calore molli concoquere aut con-  
densare: humor enim admixtus quodammodo emollit.  
Ideoque, si aer nimis sit siccus, fructus auctumnales  
exuruntur, ac ubi semper talis est natura, id plerisque  
evenit, nisi irriguum solum humorem ministrando opi-  
tuletur, vel rores cadant: sic enim et alimentum ca-  
passunt et ad maturitatem perveniunt. (42) Ad ejus-  
modi opera igitur utilis est humori insitus vel cum humore  
conjunctus calor, sed ad liquandum humor non aptus.  
Causa est quod liquabilia, quia sunt aquae naturae, co-  
lore sicco indigent ut dissolvantur: simile enim a simili

μη δέξασθαι· μεγαλομερές γάρ. Οὐχ οἷόν τε δὲ ἀνευ τοῦ ὑγροῦ χωρισθὲν εἰσεῖναι τὸ θερμόν· ἔτι δὲ ἀσθενέστερον ὥστε διοῖται τοὺς πόρους πυκνῶν καὶ συνεχῶν ὄντων τῶν ἔξωθεν. Διὰ δὲ τοῦθ' ἡ ξηρὰ θερμότης ἀρμόττει πρὸς τὰς τήξεις καὶ αὐτὴ λαμβάνουσα τινὰ συμμετρίαν· εἰ γὰρ πλείων ἔκκαίει· τὰ δὲ καὶ ὅλως κατακαίει πρὶν εἰς διάλυσιν ἀγαγεῖν. (43) Ἐνια δὲ τοιαύτης δεῖ θερμότητος ἢ ἐν λεπτοτέρῳ γίνεται τοῦ ὕδατος ὥσπερ τὰ λίνα καὶ οἱ στήμονες οἱ ἐψόμενοι· τῷ γὰρ ἀτμῷ ταῦτα διαθερμαίνόμενα λαμβάνει τὴν ἐψησιν ἐγκαταμιγνυμένης ἅμα τῆς ἱκμάδος, ὃ καὶ χρήσιμον πρὸς τὴν ἰσχύν. Ἐνια δὲ καὶ τῶν βρωτῶν οὕτως ἔβηται διαφεύγειν βουλομένων τὸ ὑγρὸν, ὅθεν οὐ κακῶς κεῖται τοῦνομα τὸ πνίγειν. Ἐγκατακλείουσι γὰρ περιπωματιζόντες καὶ περιπλάττοντες τὸν ἀτμὸν, ὥστε τρίτῃ τις ἀπόστασις ἀπὸ τοῦ πρώτου αὐτῇ καὶ γένεσις· τὸ μὲν γὰρ ὑγρὸν ἀπὸ τοῦ ξηροῦ γίνεται θερμόν, τοῦτο δὲ ἀπὸ τοῦ ὑγροῦ· πλὴν ἐκεῖνο μὲν μιγνυμένου πως τοῦ πυρὸς τοῦτο δὲ ἰδίᾳ ἐκκρινόμενον καὶ ἀπτόντος.

VI. (44) Ἡ δὲ δὴ τοῖς ἐμφύλοις σώμασιν ἐνυπάρχουσα θερμότης πλείοσι μιγνυμένη καὶ τρόπον ἰδιώτερον οἰονεῖ ζῶσα καὶ γόνιμος ἤδη γίνεται τῶν ὁμοίων. Ἐτι δὲ προτέρα ταύτης ἡ ἀπὸ τοῦ ἡλίου. Καὶ γὰρ αὕτη γόνιμος καὶ ζῶων καὶ φυτῶν, οὐκ ἄμικτος μὲν οὕσα τῷ ἀέρι μᾶλλον δ' ἐν αὐτῷ τούτῳ γινομένη, συμμετρίαν δὲ τιν' ἔχουσα τῇ μαλακότητι καὶ λεπτότητι πρὸς τὸ γεννᾶν οὐχ ὥσπερ ἡ τοῦ πυρὸς σκληρὰ καὶ περικαῆς. Διὸ καὶ τὰ σπέρματα πυρωθέντα μὲν ἀβλαστεῖ, θερμαινόμενα δ' ὑπὸ τοῦ ἡλίου καθ' ὑπερβολὴν, — ἐνίοτε γὰρ φασὶ περὶ Βαβυλῶνα καὶ ἔτι τοὺς θερμότερους τόπους καὶ πηδᾶν ἐπὶ τῆς ἄλλω καθάπερ τὰ φρυγόμενα, — γεννᾷ καὶ βλαστάνει. Τὸ μὲν οὖν πῦρ ἢ τὸ θερμὸν τηλικαύτας καὶ τοιαύτας ἔχει διαφορὰς καὶ καθ' αὐτὸ καὶ μετ' ἄλλων καὶ ἐν ἄλλοις μιγνυμένων. Ἐκ ταύτης δὲ πως τῆς αἰτίας καὶ ἐκεῖνο λυεῖται τὸ ἀπόρημα διὰ τί ποτε ἡ μὲν κοιλία τήκει τὰ νομίσματα, τὸ δὲ ὕδωρ ζέον θερμότερον ὢν οὐ τήκει· καὶ γὰρ ὅλως τὸ ὑγρὸν ὥσπερ ἐλέχθη κολυτικὸν τήξῃς, καὶ ἅμα διὰ τὴν μαλακότητα καὶ μεγαλομέρειαν οὐ δύναται τέμνειν οὐδὲ διοίγειν τοὺς πόρους. Ἡ δ' ἐν τῇ κοιλίᾳ θερμότης ξηροτέρα καὶ γεωδεστέρα διακρινόμενον καὶ ὑπονοστοῦντος αἰὲ τοῦ ὑγροῦ πρὸς τὴν κύστιν. (45) Καὶ πάλιν διὰ τί τῶν μὲν ἐν τῷ πυρὶ κατακαυομένων ξηρὸν γίνεται τὸ λεῖψανον, ὃ δ' ἐν \* κύκλῳ λίθος ἐξ οὗ τὰς σφοδρὰς ποιοῦσι καὶ ὅπου ἄλλοι τοιοῦτος, ἀφανίζει πάντα καὶ ἐν ἑαυτῷ τέφραν ποιεῖ. Διαφέρει γὰρ καὶ ἐνταῦθ' ἡ θερμότης· ὅτι μὲν γὰρ ὁ λίθος ἐργάζεται τῇ θερμότητι καὶ τῇ φύσει θερμὸς ὢν σημειὸν τὸ γίνεσθαι κονίαν ἐξ αὐτοῦ. Τοῦ δὲ θερμότερου ἐστὶ τὸ διαίρειν τε ταχὺ καὶ εἰς λεπτά· ταχὺ μὲν γὰρ τὸ θερμότερον καὶ κινητικώτερον οἷον ἡ φλόξ, εἰς δὲ μικρὰ τὸ λεπτομερέστερον διὰ τὸ πάντη διαδύεσθαι. Τοιοῦτον δὲ τὸ ἐν τῷ λίθῳ θερμόν.

non afficitur. Præterea diversa meatuum magnitudo impedit, quominus humor recipi possit, cum majusculis constet particulis. Sine humore vero calor separatus introire non potest, præterea etiam imbecillior est quam ut aperire meatus queat, si externæ præsertim partes densæ et continuæ sint. Has ob causas siccus calor maxime commodus ad liquationes, qui quidem ipse modo certo temperatus esse debet: nam si nimius, exurit, quædam vero etiam prorsus concremat prius quam ad solutionem adduxerit. (43) Quædam vero ejusmodi calorem requirunt, qui tenuiori etiam materiæ insit quam aqua, ut retia et licia quæ coquantur: ea enim vapore concalefacta cocturas accipiunt, humore simul immixto, quod et utile illis ad firmitatem. Nonnulla item ex esculentis sic coquantur, quæ humoris expertia esse debent, quare non male ista suffocari dicunt. includunt enim bene lutato operculo vaporem, ut tertia quædam separatio a primo et generatio fiat. Nam humor a sicco incalescit, hoc vero ab humore, nisi quod illud admixto quodammodo igne calefit, hoc vero seorsum, illo excreto et abeunte.

VI. (44) Verum calor, qui corporibus animatis inest, pluribus admixtus atque peculiari quodam modo, tanquam vivax fit et ad generandum sibi simile idoneus, illo vero prius etiam calor solis. Is enim genitalis et animalium et plantarum est, non absque aere quidem, sed potius in eo ipso agens, sed ita temperatus quoad mollietiem et tenuitatem ut generando sit idoneus, neque vero ut calor ignis torrens et exurens. Ideoque semina tosta non germinant, sed solis calori exposita vel vehementiori, — interdum enim in Babylonio agro et calidioribus etiam locis in arsis frumenta more tostorum subsilire narrant. — et germinant et generant. (45) Ex hac fere causa illa quoque solvitur quæstio, quid sit, quod ventriculus nummos liquare possit, aqua fervens autem, quamquam calidior est, non possit. Etenim omnino, ut diximus, humor liquationem impedit, atque propter mollietiem et particularum suarum magnitudinem dividere et aperire meatus non potest. Contra calor in ventriculo siccus magis et terrenæ naturæ proprius est, quia humor secretus semper abit in vesicam. (46) Rursum quamobrem eorum, quæ igne cremantur, reliquæ siccæ superant: qui autem lapis \* eruitur, ex quo loculos faciunt, et quibus præterea locis deprehenditur, corpora plane consumit et intra se in cineres redigit. Nam hic quoque differt calor: nam lapidem calore suo agere, cum natura sit calidus, argumento est quod ex eo calx fiat. Calidioris autem est corporis ut et celeriter et in minutas particulas dividat: celeriter enim quod calidum et agilius est ut flamma, in minuscultas partes autem quod e particulis pusillis constat, quoniam quoquoersum pe-

(17) Ἐπεὶ ποιεῖ γὰρ τοῦτο καὶ ὁ ἀήρ ὁ ἐγκατακλειόμενος ἐν ταῖς θήκαις καὶ διαλύει παντ' εἰς τέφραν ἀλλὰ χρονιώτερος θερμανθεὶς. Ἡ δ' ἐν τῷ λίθῳ θερμότης τῆς μὲν τοῦ πυρὸς ἀσθενεστέρα, λεπτότερα δὲ, τῆς δὲ τοῦ αἰέρος τοῦ συγκατακλειομένου θερμότερα, λεπτή δὲ ἦτον ὥστε τοῦ μὲν θάττον τοῦ δὲ εἰς λεπτότερα διαιρεῖν χρονιώτερον. (18) Ἐπεὶ δὲ τὸ σωματωδέστερον καὶ πυκνότερον πυρῶδὲν θερμότερον, διὰ τοῦθ' ὅπου παχὺς καὶ θολερώτατος ὁ ἀήρ, πάγοι καὶ καύματα μᾶλλον, ὥστ' ἔνιοι (τόποι) ψυχρότατοι καὶ καυματοδέστατοι· πυρῶδεις γὰρ ὁ ἀήρ κατέχων ἐν ἑαυτῷ διὰ τὴν παχύτητα τὸ θερμὸν ἐκपुरοῖ τὸν τόπον. Ὡς ἐπὶ πολὺ δ' οἱ τοιοῦτοι ἀπνοὶ· ἐὰν δὲ καὶ ἐπιπύπτη πνεῦμα θερμώτατον αἶρα προσφέρων κίονται. (19) Διὰ τὴν αὐτὴν δ' αἰτίαν καὶ τῶν ἐφομένων τὰ παχύτερα θερμότερα καθάπερ τὸ γάλα καὶ ὅλως τὰ βροθήματα τοῦ ὕδατος· καὶ ἐὰν ἐπιβάλης τι ἐπὶ τὸ ὕδωρ θερμαίνεται θάττον ἢ ψιλόν· οἷον γὰρ ἀντιφράττει καὶ κωλύει διατμίζειν ἔξω τὸ θερμὸν ὥστε τὰ ἐπιπωματιζόμενα, καὶ ἅμα δὴ θερμανθὲν ἀντιθερμαίνει. Πᾶν γὰρ ἔχον πυκνότητά δύναται ποιεῖν τοῦτο διὰ τὸ κατέχειν. Ὅλος γὰρ, ὁ πολλάκις λέγεται, τὸ μὲν λεπτόν καὶ βέον αὐτὸ καὶ μὴ μένον ἔτι δὲ μικρομερές οὐχ ὁμοίως καίει· τὸ δ' ἐναντίως ἔχον τούτῳ διὰ τὸν ἀθροισμὸν καίει μᾶλλον καὶ ἰσχυρότερον γίνεται καὶ χρονιώτερον.

VII. (50) Τῆς δὲ φλογὸς λευκώτατον αἶε καὶ καθαρώτατον τὸ μέσον, τὸ δὲ κάτω καὶ τὸ ἔσχατον ἐρυθρὰ καὶ μελανοῦντα μᾶλλον. Ἐμφαίνεται δὲ τοῦτο μάλιστα ἐπὶ τῶν λύχων ὅτι ἀμιγέστατον τοῦτο τῇ ἀναθυμιάσει· τὸ μὲν γὰρ πρὸς αὐτῇ τῇ μύρῃ καὶ τοῖς λύχνοις ἅτε ἐπὶ τοῦτο φερομένης τῆς ἀναθυμιάσεως εὐλόγως μελαίνει μᾶλλον· εἰς δὲ τὸ ἄκρον οἷον συρροή γίνεται καταλήγοντος ἥδη καὶ ἅμα προσεπιλαμβάνοντος τοῦ αἰέρος· ἄνω γὰρ ἡ ἰσχύς πᾶσα καὶ ἡ φορὰ τῆς φλογός, διὸ καὶ ὁ καπνὸς ταύτῃ μάλιστα φέρεται. (51) Τάχα δὲ κάκεινο οὐ κακῶς εἰ μὴ ἄρα ἀληθέστερον ὥς οὔτε ἢ γίνεται οὕτω ἐστίν, οὔτε ἢ φθείρεται ὁμοιον ἔτι· κάτωθεν μὲν γὰρ γίνεται ἄνωθεν δὲ φθείρεται ὑπὸ τοῦ αἰέρος, τὸ δὲ μέσον οἷον καθαρὸν καὶ εἰλικρινές. (52) Διὸ καὶ ταύτῃ μὲν διορθᾶται τὰ δ' ἄνω κωλύει διὰ τε τὸ εἰς ὅξυ συννεύειν καὶ διὰ τὴν κίνησιν. (53) Ἀπορεῖται δὲ τοῦτο διὰ τί τὸ τῆς φλογὸς σχῆμα πυραμοειδές ἐστι. Καὶ φησι Δημόκριτος μὲν περιψυχομένων μὲν αὐτοῦ τῶν ἄκρων εἰς μικρὸν συνάγεσθαι καὶ τέλος ἀποξύνεσθαι. Ἄλλοι δὲ τινες τῶν παλαιῶν ὑπὸ τῆς τοῦ προσπίπτοντος [αἰέρος καὶ] πνεύματος κινήσεως περισχίζεσθαι, — τό τε γὰρ ἐπάνω τῆς φλογὸς ἀσθενέστερον εἶναι καὶ ἐν πλείστη κινήσει, — ἀλλ' οὐ περιψύζει [καὶ διὰ τὴν τοῦ προσπίπτοντος πνεύματος κίνησιν]· εἰ γὰρ τῷ περιψύχειν, τοῖς κάτω δεῖν ὥσπερ γίνεσθαι· οἱ δ' οὐδ' ἕτερον τούτων, εἰ δὲ, μᾶλλον ὑπὸ τῆς κινήσεως ἢ περιψύξεως ἀποξύνεσθαι. (54) Ἐλοία δὲ ὅλως καὶ τούτοις ἡ τοῦ προσπίπτοντος αἰέρος κίνησις· ὅφ' αὐτοῦ γὰρ κινεῖται τὸ πῦρ καὶ μᾶλλον

netrat : ejusmodi autem est lapidis illius calor. (17) Nam aer quoque inclusus in loculis idem efficit omnique corpora in cineres redigit, sed is longiori temporis spatio calefactus. Lapidis istius vero calor imbecillior est quidem calore ignis, sed subtilior, magis autem calidus quam aeris calor inclusi, sed minus subtilis, ita ut ille celerius quam ignis, tardius vero quam aer in minutas particulas corpora dividat. (18) Quoniam vero materia corpulenta magis densaque ignita calidior sit, propterea ubi aer est crassus et caliginosus ibi et frigora et aestus vehementiores eveniunt, quo fit ut tractus quidam et frigidissimi et astuosissimi sint nam aer semel incensus, continendo in se propter crassitudinem calorem, locum torret. Plerumque vero ejusmodi loca ab omni silent aura : si vero ventus aerem calidissimum affereus accedat, exuruntur. (19) Eandem ob causam crassiora coquendo calidiora fiunt, ut lac et omnino sorbitiones aquarum. Ac si quid tegmenti aquae injicias citius calefit quam nudae : nam id obstruit et foras elabi calorem prohibet, tanquam operculum, simulque aqua ipsa calefacta calorem suum communicabit. Quidquid enim densitatem habet calore continendo id efficere potest. Omnino enim, quod saepius dicimus, subtilior ignis, qui facile diffluit nec loco suo manet, atque particulis minutis constat, minus urit, qui vero contrario modo affectus est ex acervatione urit magis, atque vehementior et diuturnior est.

VII. (50) Omnis autem flamma candidissima et purissima est media, ima pars autem et summa rubescit magis et nigrescit. In lucerna maxime apparet, quod media minime cum vapore miscetur : quod enim linamento et lucernae proximum est, quippe quo maxime fertur vapor, maxime nigrescere consentaneum est ; in summam vero partem tanquam confluvium sit ignis desinentis, aere simul circumcirca id occupante : omnis enim flamma sursum tendit et robur habet, quamobrem fumus quoque eo maxime fertur. (51) Neque forsitan, inscite dictum est, nisi forte verissime, flammam neque ibi jam esse ubi oritur, neque ubi exitium habet, sui similem esse : oritur enim infra, exit vero superne aeris vi, media vero pura et sincera est. Ideoque ibi perspicitur potest, supera autem pars et quia in acumen coit et quia fluctuat, id non permittit. (52) Quaeritur deinde, quam ob causam figura flammæ pyramidalis sit, Democritusque id eo explicat quod apex ejus refrigeratus alternetur ac denique in acumen exeat. Alii vero veterum motu venti accedentis flammam circumcidi putavere, — summam enim flammam imbecilliorē esse et maxime agitari, — non autem refrigeratione. Nam si refrigeratio esset causa, idem partibus inferis accidere deberet. Alii autem neutram causam esse volunt, certe si sit una, in acumen contrahi agitatione magis quam refrigeratione. (53) Ridicula vero prorsus etiam sic opinantibus est impulsio aeris accurrentis : ignis enim suoapte movetur magisque ciet aerem



κινεῖ τὸν αἶρα ἢ ὑπ' ἐκείνου κινεῖται τῷ ὠθεῖν· ἐπεὶ  
καὶ εὐδίας οὐσης οὐδὲν ἤττον ἢ δξύτης τῆς φλογός.  
Ἔτι δὲ ἀτοπος ὁ περισυρμὸς ὥσπερ κούφων τινῶν καὶ  
ἐπιπολαίων ἐπόντων. Χρὴ γὰρ τοῦτο πανταχόθεν  
5 δμοίως συμβαίνειν καὶ πνεύματος ὄντος μείζονος μᾶλ-  
λον. Νῦν δ' ἐν ταῖς ἀπνοαῖς ἀποκορυφοῦται μάλιστα  
ἢ φλόξ ἅτε καὶ οὐ κωλυομένη τῷ πνεύματι ὅπερ δια-  
κωλύει τὴν ἐπ' ὀρθὸν φορὰν ἀλλὰ περικλᾷ καὶ μεταρ-  
ρίπτει. (54) Τοῦτο μὲν οὖν πρὸς τῷ μὴ ἀληθὲς οὐδ'  
10 ἄγαν συνετόν. Εἰ δ' ἐν φορᾷ τινὶ καὶ ῥύσει τὸ πῦρ,  
αἰετὶ δὲ τῶν βρόντων εἰς ἑλαττον ἢ ἀποτελεύτησις μὴ  
γινομένης ἀλλοθεν ἐπιρροῆς, ἀναγκαῖον εἰς τὸν πλείω  
τόπον διατεινόμενον καὶ τὸ συνεχὲς διατηροῦν ἀποστε-  
νοῦσθαι μᾶλλον. Ὡστε τοῦτο ἂν εἴη καὶ τῆς φλογός  
15 αἰτίον εἰς τὸν σχηματισμόν· ἢ γὰρ ἀρχὴ κάτωθεν  
ἰσχυροτάτῃ καὶ πλείστῃ, μετὰ δὲ ταῦτα ἐλάττων αἰετὶ  
καὶ ἀπολήγουσα ἀσθενεστέρα διασώζουσα δὲ τὸ συνε-  
χές. (55) Ὁ δὴλον ἐπὶ τῶν ὑδάτων γίνεται ὁ φθίνου  
ἂν εἰ μὴ παρεμπίπτειν ἐξωθεν ἕτερα βρεῖθρα. Πολ-  
20 λῆς γὰρ οὐσης καὶ ἀθρόας τῆς πηγῆς τὸ ἐγγύτατον  
πλείστον, εἴτα ἑλαττον αἰετὶ καὶ ἑλαττον, τελευτῶν δ'  
ὑπεκλείπει· ἐὰν δὲ που τόπος ἐγκοίλος ὣν ἢ καὶ ἀλ-  
λως ἀνωμαλῆς ἀθροισμὸν ἢ διάχυσιν εἰς πλείω ποιῇ-  
σει. Τοῦτο δ' ἐπὶ τοῦ αἵρος καὶ τῆς φλογός οὐκ  
25 ἔστιν· ὁ μὲν γὰρ δμαλος, ἢ δὲ φλόξ καθ' αὐτὴν φέρεται  
ἀλλ' οὐ διὰ τὴν τῶν τόπων ἐγκλίσιν. (56) Ὁμοιον δὲ  
καὶ οὐχ ἤττον ἴσως οἰκείον τὸ ἐπὶ τῶν φυτῶν· καὶ  
γὰρ τούτων ἢ αὐξήσις εἰς λεπτόν ἀνήκει καὶ εἰς δξύ  
τῇ τοῦ θερμοῦ φορᾷ γινομένη μέχρις ὅταν ἀρχὰς ἐτέ-  
30 ρας ἐν αὐτοῖς λαβόντα ποιῆσθαι τὴν τῶν ὄρων καὶ  
κλάδων ἔκφυσιν. Εἰ δ' ἄρα καὶ τὸ περιέχον κωλύει  
τι καὶ ἀφαιρεῖται καθάπερ εἰκός, οὐχ ἢ κινούμενον  
ἀλλ' ἢ ψυχρόν τοῦτο ὀρεῖ. Πλείον δ' ἀφαιρεῖται καὶ  
μᾶλλον ἐνισχύει δηλονότι τοῦ ἀσθενεστέρου καὶ πορ-  
35 ρωτέρω διατεινόμενου. Καὶ περὶ μὲν τοῦ σχήματος  
ἱκανῶς εἴρηται.

VIII. (57) Φθοραὶ δὲ γίνονται πλείους τοῦ πυρός·  
πειρατέον δ' εἰς ἐκάστην τούτων ἀνάγειν κατὰ μέρος  
οἶον καὶ τὰ τοιάδε. Διὰ τί (τὰ) τὴν σάρκα καίοντα  
40 τὴν κοιλίαν οὐ καίει οὐδὲ τὰ στόματα δμοίως; διὰ τί  
δὲ τοὺς λύχνους τινὲς εἰς τὰ στόματα λαμβάνοντες  
ἀποσθεννύοντες οὐ καίονται; διὰ τί δὲ τοὺς διαπύρους  
ὀβελίσκους σφοδρότέρως πείσαντες ἤττον [οὐ] καίον-  
ται; διὸ καὶ οἱ διὰ τοῦ πυρός βαδίζοντες πρὸς τοῖς  
45 ἄλλοις οἷς παρασκευάζονται καὶ τοῦτο φασὶ ὀρεῖν· καὶ  
διὰ τί τὰ κατακαύματα τῷ θερμῷ καθίσταται καὶ κω-  
λύει φυλκταίνας αἰρεσθαι; (58) πάντα γὰρ ταῦτα καὶ  
εἴ τι τούτοις ὅμοιον εἰς ἐκείνας πίπτει τὰς αἰτίας, εἰς  
τε τὴν τὸ ἑλαττον ὑπὸ τοῦ πλείονος φθείρασθαι καὶ  
50 μαραινεσθαι καὶ εἰς τὸ συνθλίβεσθαι τε καὶ καταμαραι-  
νεῖν τὴν ἀρχήν. Τοῦτο γὰρ ποιεῖ καὶ τὰ στόματα  
καὶ ἡ κοιλία καὶ ἡ πίεσις· οὐκ ἔξ γὰρ ἀπορρεῖν, μὴ  
ἀπορρεόν δὲ ἤττον καίει· τούτῳ γὰρ ἡ δύναμις· ἐπεὶ  
καὶ θλίβοντες οὗτοι καὶ μεταβάλλοντες τοὺς ἀνθρακας

quam huius impulsu agitur, nam et cœlo sereno nihilo  
secius flamma in acumen exit. Dein illa quoque distractio  
aliena est quasi levium particularum in superficie versan-  
tium : id enim ab omni parte æquo modo evenire oportet,  
idque eo magis quo acrior sit ventus. Nunc vero flamma  
maxime in apicem contrahitur ubi venti silent, quippe  
nullo flatu turbetur, qui eam recte adscendere prohibere,  
atque infringere et jactare soleat. (54) Hæc igitur opinio,  
præterquam quod non vera, ne satis quidem meditata  
est. Si autem ignis natura fert semper agitari et fluere,  
omnia vero quæ fluunt semper in minus desinunt, nisi  
aliunde affluentibus augmentum accedat, necessario fit ut  
longius porrectum continuitatemque servans, sensim  
angustior evadat. Ea igitur figuræ flammæ fuerit causa :  
principium enim in parte infera validissimum maximum-  
que, dein semper minuitur atque desinens imbecillior est,  
continuitatem servans. (55) Quod quidem manifestum  
est in aquis : hæ enim evanescerent, nisi intervenireat  
aliunde flumina. Ut enim aquæ e fonte uberiore et  
copioso proveniunt, ita proxima maxime abundant, dein  
sensim minuitur. Si vero in locum cavum deveniat et  
inæqualem, in eo aut colligitur aut in plures partes dif-  
funditur. Id vero in aerem et flammam non cadit. Ille  
enim æqualis est, flamma autem ipse sua vi movetur,  
non vero propter locorum inclinationem. (56) Simile  
nec minus fortasse propria est plantarum conditio : nam  
his quoque incrementum in partes graciles sursum desi-  
nit atque in acutos apices caloris impetu fertur, donec  
novis principiis intus conceptis nodorum et ramorum ag-  
nationem moliantur. Si quid autem ambiens aer inter-  
pellat aut detrahat, ut est probabile, non quod agitur  
sed quod frigidus est id facit. Plus vero detrahit ma-  
joremque exercet vim in iis quæ imbecilliores sunt et  
in nimiam longitudinem accreverunt. Hæc de figuræ  
flammæ satis sint.

VIII. (57) Multiplex autem cum sit ignis interitus, ad  
unumquemque singula referre conabimur, ut ista : cur, quæ  
carnem, non item ventriculum urunt? cur lucernas in  
os inditas nonnulli exstinguunt nec uruntur? cur qui cas-  
dientia verucula fortius preinunt minus uruntur? Nam  
qui per ignem incedunt, præter alia quæ parant istud  
quoque facere prædicant. Et cur partes adustæ calore  
reficiuntur prohibenturque pustulas attollere? (58) Hæc  
enim omnia et similia ad illas causas sunt referenda,  
unam quod minor copia a majori perimitur et contabescit,  
alteram quod principium comprimitur et suffocatur. Idem  
enim efficit et os et ventriculus et pressio; scilicet quod  
effluere ignis prohibetur, non effluens autem minus urit,  
nam in eo posita est ejus vis, quandoquidem et præstigi-  
atores illi pressione et mutandis carbonibus eorum vim res-

τῇ ἀποπιέσει σθεννύουσιν. (59) Αἱ δὲ τῶν ὑγρῶν δυνάμεις αἱ σθεστικώτεραι τῷ παρεισδύεσθαι μάλιστα εἰς τὴν ἀρχὴν ὥσπερ ἐλέχθη περὶ τοῦ ὄξους. Ἐὰν δὲ ἅμα καὶ γλίσχρον τι μιχθῇ μᾶλλον ἔτι· τὸ μὲν γὰρ διαδῶν δύναιτ' ἂν διοδοποιεῖν, τὸ δὲ ὥσπερ ἐπαλείφει καὶ ἐπιποματίζει. Διὰ τοι τοῦτο σθεστικώτατον εἶναι φασιν ἔάν τις μίξῃ τὸ ὄξος ὡς τοῦ λευκῷ· τὸ μὲν γὰρ γλίσχρον τὸ δὲ διαδοτικόν· καὶ πρὸς τὰς ἐμπρήσεις τῶν μηχανωμάτων τοῦτο μάλιστα βοηθεῖν. (60) Ἐὰν δὲ ἅμα τῇ ὑγρότητι τῇ τοιαύτῃ καὶ τὸ ψυχρὸν προσῇ φύσει καὶ τοῦτο συνεργεῖν εἰς τὴν σθέσιν ὅπερ φασι περὶ τὴν σαλαμάνδραν εἶναι· ψυχρὸν γὰρ τῇ φύσει τὸ ζῶον καὶ ἡ ἀπορρέουσα ὑγρότης γλίσχρα. Καὶ ἅμα χυλὸν τινα ἔχουσα τοιοῦτον, ὥστε διικνεῖσθαι πορρωτέρω. (61) Σημεῖον δὲ καὶ τὰ ὕδατα ὀλέθρια γίνεσθαι (καὶ) τοὺς καρποὺς ἔάν καταμιχθῇ, καὶ μᾶλλον τεθνεώσῃς. (62) Ἔτι δὲ καὶ τὸ νοθεὲς τῆς πορείας συνεργεῖ· πλείω γὰρ χρόνον ἐπιμένον μᾶλλον σθεννύουσιν· ἡ δὲ σθέσις οὐκ ἔάν ὀποσονοῦν ἢ πῦρ, ἀλλ' ἔάν σύμμετρον πρὸς τὴν φύσιν καὶ τὴν δυνάμιν, καὶ εἰς ὃ ἂν μὴ ἐπιχρονίσῃ πάλιν ἀναλωπυρεῖται. Σύμφωνον δὲ τούτῳ καὶ τὸ τὰ ἱζούμενα μὴ καίεσθαι, διὸ καὶ ἔνια πρὸς τὸ μὴ πάσχειν ἀλείφουσι· ψυχρὸν γὰρ δὴ καὶ γλίσχρον ὁ ἱζός, ὥστε διὰ τὴν πυκνότητα μὴ δέχεσθαι καὶ διὰ τὸ ψυχρὸν σθεννύειν. (63) Τούτων μὲν οὖν αὐταὶ αἱ αἰτίαι. Τοῦ δὲ μὴ ἐπαίρεσθαι τὰ κατακαύματα καὶ εἴ τι τοιοῦτον ἔτερον ἢ πλείων θερμότης κρατοῦσα τῆς ἐλάττονος καὶ ἀναξηραίνουσα τὴν γινομένην σύντηξιν ἀπ' ἧς αἱ φλύκταιναι ὥσπερ ἐλέχθη καὶ καταμαραίνουσα καὶ συμφύρουσα τὴν ἀρχήν. Καὶ τὰς μὲν καθ' ἑκάστα σθέσεις ἐκ τούτων θεωρητέον.

IX. (64) Διὰ τί δ' ἐκ μὲν ξύλων γίνεται πυρεῖα καίπερ οὐκ ἐκπηδῶντος πυρὸς, ἐκ δὲ λίθων ἐκπηδῶντος ἦττον γίνεται; τοῦτο δὲ οὐκ ἔστιν ἀληθές, ἐκ πολλῶν γὰρ γίνεται μᾶλλον καὶ ὅσσον. Οὐ μὴν ἀλλ' εἴπερ, ἐκείνην ὑποληπτέον τὴν αἰτίαν ὅτι τὸ μὲν ξύλον εὐθύς ὑπεκκαίον ἔχει συγγενῶν ἐνόντων τῇ πυρί· καὶ μὴ παρῇ τοιοῦτον, ὅσσον πυροῦται δι' ἀσθένειαν· ὁ δὲ λίθος (οὐκ) ἔχει κατάξηρος ὢν. Διὸ καὶ τῷ ἐκπηδῶντι εὐθύς πεπυρωμένον προσάγουσιν. (65) Ἀπτεται δὲ βέλτιον ἐν βορείοις ἢ νοτίοις τὰ πυρεῖα διότι ξηρότερα ὄντα ὅσσον καὶ δι' ἐλάττονος τρίχως ἐκθερμαίνεται. Διὰ τοῦτο γὰρ οὐδ' ἐκ τῶν τυχόντων ξύλων ἀλλ' ἐξ ὠρισμένων τινῶν γίνεται· δεῖ γὰρ ἔχειν τινὰ συμμετρίαν. Ἀριστα δὲ οἱ μὲν ἐκ κιττοῦ φασίν, οἱ δ' ἐκ τῆς καλουμένης ἀθραγῆνης τὴν ἐσχάραν τὸ δὲ τρύπανον δάφνης· οὐ γὰρ ἐκ τοῦ αὐτοῦ ποιοῦν καὶ πάσχον ἀλλ' ἔτερον εὐθύς κατὰ φύσιν. Ἀγαθὰ δὲ καὶ ἐκ βᾶμνου καὶ μᾶλλον εἰς τὴν ἐσχάραν πρὸς δὲ τῇ ξηρᾷ καὶ ἄχυμον εἶναι καὶ μανότητά τινα ἔχει, δεῖ δὲ τοῦθ' ὑπάρχειν ἢ ἡ τρίψις ἰσχύ· τὸ δὲ τρύπανον ἀπαθέστερον εἶναι, διὸ τῆς δάφνης ἀριστον· ἅμα γὰρ ἀπαθὲς ὦν ἐργάζεται τῇ δριμύτητι.

X. (66) Ἐπεὶ δὲ ἀνευ ὑγρότητος ἡ ἀναθυμιάσεώς τις

tinguunt. (59) Humores autem eo potissimum facultatem restinguendi habent, quod ad principium penetrare valent, ut de aceto diximus. Si vero simul materia lenta sit admixta, multo magis id possunt; alterum enim penetrans quasi viam facit, alterum tanquam unguine quodam obducit et operculat. Quamobrem efficacissimum esse ad restinguendum putant, si aceto ovum candidum admisceas, hoc enim lentum, illud facillime penetrat, eamque mixturam certissimum esse praesidium contra machinarum incendia. (60) Si vero ad ejusmodi humorem etiam frigoris vis accedat, hoc quoque ad extinctionem conferre, idque in salamandra accidere aiunt. Nam bestia frigida est suapte natura et humor, qui ea effluit, lentus, et ejusmodi permixtus succo qui penitus pervadat. Argumento est letales eo admixto esse et aquas et fructus maximeque ea immortua. (61) Adjuvat eam et motus tarditas, nam quo diutius immanet, eo magis extinguit: extinctio autem non fit in quacunque ignis copia, sed in ea quae ad naturam facultatemque ejus accommodata sit, cuique non satis diu immoretur igni, is denique reviviscit. Cum hoc concinit quod materia visco oblita non uritur; ideo quaedam ne laedantur eo inungunt: viscum enim frigidum est ac lentum, ita ut propter densitatem ignem non recipiat et frigore restinguat. (62) Harum igitur rerum causae sunt istae. Quod vero partes adustae non attolluntur in pustulas et si quid illis simile, eo fit ut calor major superet minorem et colliquefacta exsiccet, unde pustulas gigni diximus, principiumque torrefaciendo consumat. Ex his igitur causis singuli modi extinctionis explicandi esse videntur.

IX. (63) Queritur autem cur igniaria ex ligno conficiant, quanquam ex eo ignis non prosiliat, e lapidibus autem, e quibus prosilit, non faciant. Imo vero istud verum non est, nam e multis meliora et citius fiunt. Sed tamen, si ita se res habet, haec existimanda causa est, quod lignum ipsum continet quod succendat, cum particulae igni cognatae ei insint, ac si ejusmodi non adsit citius ob infirmitatem accenditur: lapis vero eo caret, quia exsiccatus est, quamobrem scintillae prosilienti statim combustam materiam admovent. (64) Concipiunt autem facilius igniaria aquilone flante quam austro, propterea quod tum sicciora facilius et minore attritu incalescunt. Ideoque non e qualicunque materia sed ex definitis quibusdam fiunt, quod habere quandam proportionem debent. Optima autem quidam aiunt fieri ex hedera, alii focum ex athragena, terebrum autem ex lauro. Non enim ex eadem materie fieri potest quod agit et quod patitur, sed ipsa natura discrepare debent. Laudantur etiam quae ex rhamno fiunt, praesertim ad focum: praeterquam enim quod sicca et minus succosa est, raritate etiam praestat, quae adesse debet ut attritus valeat. Terebrum autem ad resistendum fortius oportet esse, quamobrem optime e lauro fit, simul enim et aegrius afficitur et a credino sua agit.

X. (65) Cum autem absque humore aut vapore aliquo

οὐκ ἔστι θερμότης διὰ τοῦθ' ἡ κοιλία καίει μάλλον ἢ καὶ ἀπλῶς ὕδατος ἐπιχειομένου· ἔστι γὰρ ὅλη τῇ ἐγκαταλειμμένῳ πυρὶ ὥσπερ ἐλλύχνιον· καὶ οὐθ' ἡ παλαιὰ σφόδρα οὐθ' ἡ λεῖα ἀλλ' ἡ ἀρτίκαυστος καὶ βωλοειδής·  
 5 τῆς μὲν γὰρ ὁ χρόνος ἐξήρηται διὰ τὴν ἀναπνοήν, ἡ δὲ μικρομερὴς ἄγαν ὀλίγον ἔχει· μικρὸν δὲ ὅν τὸ πῦρ ἀσθενές. (66) Ὅμοιος δὲ καὶ τὸ περὶ τὴν γύψον τὴν φοινικίαν τοιοῦτον εἶναι· φασὶ γὰρ κεκαυμένην κἀναφυρωμένην καίειν. Οὐδὲν γὰρ διαφέρει σύμφυτον  
 10 καὶ ἐπακτὸν ἔξωθεν ἔχειν τὸ θερμόν. Ἐμφαίνει δὲ πως καὶ τὸ νίτρον τὸ κεκαυμένον ἐν τῷ ὀρύττεσθαι τὴν τοιαύτην δύναμιν· ὅταν γὰρ ὕδωρ μικρὸν ἐπιχυθῇ διαθερμαίνει καὶ αἰσθησὶν ἐμποιεῖ κατὰ τὴν ἀφήν. Ἄλλ' οὐδὲ δεῖ συμμετρίας τινὸς εἰς ἅπαντα τὰ τοιαῦτα  
 15 πρὸς τὸ κρατεῖσθαι. (67) Διὰ τοῦτο γὰρ καὶ ὁ οἶνος ὁ χεόμενος ἐπὶ τὴν φλόγα καθάπερ τοῖς σπένδουσιν ἐκλάμπει, καὶ ἡ θάλαττα ὅταν ἀποσβευνύωσιν, ἐὰν δ' ἔλαττον ἢ καὶ τὸ ὕδωρ· συστέλλόμενον γὰρ καὶ ἀθροισθέν ἰσχυρότερον. Ἐν δὲ τῇ πίττῃ τῇ καιομένῃ  
 20 μάλλον ὅτι σφοδρότερα καὶ πλείων ἡ φλόξ ὥστε καὶ ἐκπηδᾷ καὶ κατακαίειν τὰς οἰκίας· διακρίνεται γὰρ τὸ ἐμπύον κρατηθὲν καὶ ἐκφλογεῖται.

XI. (68) Ψόφος δὲ γίνεται πυρουμένου διὰ τὸ μάχεσθαι τοὺς θερμὸν καὶ τὸ ὑγρὸν, ὅπερ συμβαίνει κατὰ τὴν  
 25 σθέσιν· ἀὴρ γάρ τις ὁ ψοφῶν κατὰ τὴν ἐναπόληψιν καὶ ἐνταῦθα καὶ ἐκεῖ. Ταῦτα δὲ καὶ ἐπὶ τῶν λύγων ἔστιν ὁρᾶν ὅταν ὕδωρ ἔχῃ τὸ ἐλαιον· τὸ γὰρ ὕδωρ σθένευσιν. Καὶ τὰ φύλλα δὲ τὰ τῆς δάφνης καὶ τοῦ  
 30 κίττου καὶ τὰ ἄλλα τὰ τοιαῦτα πηδᾷ διὰ πυκνότητά καὶ διὰ τὸ ἔχειν πολὺ τὸ ὑγρὸν· ἐξαερούται γὰρ πολὺ καὶ οὐ δίδεισι τῇ πυκνότητι, διὸ καὶ ὁ ψόφος. (69) Ὡσαύτως δὲ καὶ τὰ ξύλα καίμενα τὰ μὲν ῥήγνυται καὶ πηδᾷ τὰ δὲ συνεχῆ ποιεῖ τινὰ ψόφον. Καλοῦσι δὲ οἱ  
 35 μὲν γελᾶν τὸν Ἡρακλεῖον οἱ δ' ἀπειλεῖν· αἶψα γὰρ καὶ ἐνταῦθα διαιρουμένου τοῦ ὑγροῦ καὶ ἀθροῦ φερομένου μετὰ βίας ὅτε μὲν ῥῆξις γίνεται καὶ πῆδησις, ὅτε δὲ συνεχὴς ψόφος καὶ φλόγῳσις. Ὁ καὶ αὐτὸ ποιεῖ τρόπον τινὰ τὸ πῦρ [ὥσπερ] ἐν φρέατι πνεύματος ὄντος ἅτε  
 πυρουμένου.

XII. (70) Ὁ δὲ καπνὸς ἥττον λυπεῖ ὅταν ἐν τῷ αὐτῷ  
 40 πῦρ ᾖ. Διὸ καὶ οἱ ἐν τοῖς σπηλαίοις πολιορκούμενοι τῷ καπνῷ πῦρ ἐὰν ἔχουσιν οὐδὲν πάσχουσι· σθένευσιν γὰρ τὸ ἐν τῷ καπνῷ θερμόν τὸ πῦρ. Ἐπεὶ πέφυκε τὸ πλεῖον τὸ ἔλαττον μαραινέιν, σθεννυμένου δὲ φθεί-  
 45 ρεται καὶ ὁ καπνός. Διὸ καὶ ὁ ἥλιος ὥσπερ τὸ πῦρ βοηθεῖ πρὸς τὸ μὴ καπνίζεσθαι. Τὸν δ' ἐν ἐφικτῷ καὶ προσπίπτοντα ἐκπυροῖ. Διὰ τοῦτο καὶ οἱ ἐγγύς τοῦ πυρὸς ἥττον ἐνοχλοῦνται· καὶ γὰρ τοῦτο ποιεῖ καὶ ἀναφέρει καὶ ἀνωθεὶ πορρωτέρω. (71) Διὰ τὸ αὐτὸ δὲ  
 50 καὶ τὸ πολὺ πῦρ ἄκαπνον ὅτι φλογεῖται καὶ ἐξισχύεται πολλοῦ πυρὸς ὄντος· ὅταν γὰρ ἡ πλεονὴ καίεται, ἔλαττον τὸ καπνιζόμενον, ἐξαφθέντος ἡ θυμωμένον. Καὶ ἐπὶ τῶν ξύλων πυκνῶν συντιθεμένων ἀνωθεν οἱ ἀνθρακες ἐπιβαλλόμενοι ποιοῦσιν ἄκαπνότερον, ὅτι

calor non sit, idcirco calx magis quam per se ipsa urit aqua affusa : hæc enim igni intus reliquo materiæ instar est, velut ellychnium. Neque vero id facit vel vetus nimium calx vel minuta, sed non pridem cocta et glebosa : illi enim temporis longitudo subtrahit ignem exhalatione, et in minuta parum ignis inest, qui exiguus exiguum habet vim. (66) Eodem pertinere videtur quod de gypso e Phœnice petita narrant, eam ustam et rursus subactam urere. Nihil enim discriminis facit, utrum calor naturalis insit an adventitius. Nitrum quoque effossam eandem ustam ostendit potestatem, quod exigua aqua affusa calefacit et tactui sensum sui facit. Semper autem in omnibus istis temperamento aliquo est opus ut superetur humor. (67) Nam hac de causa vinum quoque igni infusum, et in libationibus flagrat, et aqua marina qua ignem extingunt, ac vel aqua si exigua sit : coactus enim et coacervatus humor validior. Sed in pice, quæ crematur, multa magis ista eveniunt, quia vehementior est flamma et copiosior, ita ut vel exiliat ædificiaque comburat : (aqua) enim addita dissoluta et superata inflammatur.

XI. (68) Materia incensa crepitem edit, quia calor humorque pugnant, quemadmodum et in extinctione accidit : aer enim interceptus et hic et illic sonitum excitat. Quod quidem in lucernis quoque observari potest, ubi oleum aquæ partem continet, hæc enim extinctionem facit. Atque lauri, hederæ similiumque folia propter densitatem et humoris copiam in igne dissiliunt : humoris enim copia in aerem conversa, quod inclusa retinetur propter densitatem, crepitem excitat. (69) Ibidem et ligna incensa comburendo pars dirupta dissiliunt, pars continuum crepitem edunt, quem nonnulli Vulcani risum, alii minas appellant. Nam et hic in aerem extenuato semper fragor et saltus quidam datur, interdum perpetuus crepitem et inflammatio. Quod idem quodammodo facit ignis in puteo, si flatus est, qui ibi accenditur.

XII. (70) Fumus minus infestus est, cum eodem in loco ignis ardet; proinde in speluncis qui obsidentur fumo, si ignem accensum habent, minus læduntur : ignis enim calorem fumi restinguit, quoniam minor ignis a majori consumitur, qui si extinguitur fumus etiam interit. Ideo ubi ignis sic sol quoque presidio est contra fumum : eum vero qui propinquus satis est ut eum prehendere possit accendit : unde fit ut ii qui igni proximi sunt minus a fumo molestantur; nam ignis et illud facit et fumum longius propellit et sursum attollit. (71) Eandem ob causam magnus luculentusque ignis sine fumo est, quia hic a vehementiore igni accenditur et compescitur : nam quo plus est quod ab igne crematur, eo minus in fumum vertitur, cum fumus aut accendatur aut in vaporem humidum convertatur. Etiam lignis siccis in struem crebris compositis carbones supra impositi ignem minus fumosum red-



ἐκφλογούται πᾶς ὁ καπνὸς ἐμπύπτων εὐθὺς εἰς τὸ πῦρ καὶ τῇ πυκνότητι κατακλειόμενος. (71) Δύσκαπνα δὲ τῶν ξύλων τὰ τε χλωρὰ καὶ τὰ σκολιὰ καὶ τὰ ταινιώδη καθάπερ ὁ φοῖνιξ· εὐνὸν γὰρ δεῖ καὶ εὐδιαίρετον εἶναι τῇ φλογί. Διὸ καὶ τὰ ἐσχισμένα τῶν ἀσχίστων εὐκαυστότερα· κωλύει γὰρ ὁ φλοιός. Καὶ ἐάν τις κινήσῃ καὶ μετατιθῇ καίόμενα καπνωδέστερα, ὅτι συμβαίνει τὰ μὲν μεταστραφέντα σθενύεσθαι τὰ δὲ μὴ καίεσθαι προσπίπτοντος ἄρτι τοῦ πυρὸς ἀλλ' ὅλα καπνίζειν. ἓνα δὲ καὶ τῶν εὐκαύστων περιζλοισθέντα πολὺ καυστότερα γίνεται καθάπερ τὰ ἐλάϊνα. Διὸ καὶ οὐ πολὺν χρόνον φασὶ δεῖν φεσθῆναι ἐάν μὴ πλῆθος ᾗ ξύλων. Ἡ δὲ δριμύτης τοῦ καπνοῦ κατὰ τὴν ὑγρότητα τὴν κάστου, διὸ καὶ ἀπὸ τῶν σκίνων ὀριμύς· ὁπωδέστατον γάρ. Ὁ δὲ τῆς δαδὸς καὶ πεύκης οὐ δηκτικὸς ἐστὶ πῶν καὶ ἐλαιώδης ὥσπερ ὁ καπνὸς (σκινὸς;) οὐκ ἔχων οὐδὲν τραχὺ καὶ γαῶδες.

XIII. (72) Ὅτι δ' ἀπὸ μὲν τοῦ ἡλίου φῶς ἄπτουσι τῇ ἀνακλάσει ἀπὸ τῶν λείων [τί τὸ ἄπορον], — συμμιγνύουσι δὲ τὸ ὑπέκκαυμα, — ἀπὸ δὲ τοῦ πυρὸς οὐχ ἄπτουσι αἴτιον ἢ τε λεπτομέρεια καὶ ὅτι συνεχὲς γίνεται μᾶλλον ἀνακλώμενον, τὸ δ' ἀδυνατεῖ διὰ τὴν ἀνομοιότητα. Ὡστε τὸ μὲν τῷ ἀθροισμῷ καὶ τῇ λεπτότητι διαδύομενον εἰς τὸ ἔκκαυμα δύναται καίειν τὸ δ' οὐδέτερον ἔχον οὐ δύναται. Ἐξάπτεται δὲ ἀπὸ τῆς ἑλίου καὶ ἀπὸ τοῦ χαλκοῦ καὶ τοῦ ἀργύρου τρόπον τινὰ ἐργασθέντων, οὐχ, ὥσπερ Γοργίας φησὶ καὶ ἄλλοι δὲ τινες οἴονται, διὰ τὸ ἀπέναι τὸ πῦρ διὰ τῶν πόρων. (74) Οἱ δ' ἐρριγότες κατὰ μικρὸν διαθερμίζονται καὶ οἱ λουόμενοι χλιαρῶς καταχέονται πρῶτον ὅπως εισδύομενον διαχέει. Τὸ γὰρ ἄγαν θερμὸν ἀθρόως συνέχει τοὺς πόρους, καὶ τὸ μὲν ἀντιπεριστὰν καὶ συνθλίβει φρίκην ἐποίησε τὸ δ' ἐκώλυσεν ἐξελθεῖν ὥστε μὴ πεπαύσθαι τὸ ῥιγοῦν ἀλλὰ τὸ μὲν περικεκαύσθαι τὸ δὲ κατέψυχθαι καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν κακῶς ὀπτωμένων· καὶ γὰρ ἐνταῦθα τὸ μὲν ἔξω καίεται τὰ δ' ἐντὸς ὡμὰ πυκνουμένων καὶ οὐ διέντων τῶν πόρων. Διὸ καὶ μαλακότητα καὶ συμμετρίαν τινὰ ζητοῦσι πρὸς τὴν ὀπτησιν καὶ ἐργωδέστερόν φασὶ τὸ καλῶς ὀπτῆσαι καὶ μᾶλλον τέχνης ἢ τὸ ἐψῆσαι. (75) Οἱ δ' ἀνθρακες γίνονται μὲν μέλανες ὅτι ἐγκατακλείονται ὁ καπνὸς ἐν αὐτοῖς, (ὅς) μέλας ὡς φύσει καθάπερ βάπτει. Διὸ μελάντατοι οἱ σκευαστοί· καίουσι γὰρ οὕτως ὥστε ἀποσβέννυσθαι θυμιῶντες καὶ κατὰ μικρὸν διδόντες ἀναπνοήν· ἐάν γὰρ ἐκφλογωθῇ κατακαίει καὶ διαλλάττει εἰς τέφραν. Ὁ δὲ καπνὸς μέλας ὅτι σύγκειται ἐξ ὑγροῦ διαλυομένου εἰς πνεῦμα καὶ γῆν καὶ τοῦ πνεύματος ὄντος μέλανος· ὁ γὰρ ἀπὸ φύσει μέλας. Ἔως μὲν οὖν ἂν ἔχῃσι πῦρ ἐρυθροὶ φαίνονται· διὰ γὰρ τοῦ μελανοῦ τὸ λευκὸν φαίνεται φοινικῶν ὥσπερ ὁ ἥλιος διὰ καπνοῦ καὶ ἀγλίου· διὸ καὶ ὁ ἀνθραξ τῆς φλογὸς ἐρυθρότερος· λεπτότερος γὰρ ὁ ἀποκρινόμενος καπνὸς ἐνυπάρχοντος ἐστὶ τοῦ γαῶδους τῷ ξύλῳ. (76) Διὸ καὶ ἥττον οὗτος εὐδόκτος, ἐπεὶ καὶ αὐτῆς τῆς φλογὸς ἡ

dunt, quia omnis fumus, illico in ignem incidens, densaque materia inclusus inflammatur. (72) Fumo sunt molesto ligna viridia, tortuosa, tæniæque habentia uti palma : materiem enim rectis fibris et facile a flamma diffindendis esse oportet. Quapropter fissa non fissis facilius cremantur : cortex enim ignem moratur. Et si quis ardentia ligna moveat et transponat, plus fumi cient : evenit enim ut conversa restinguantur, cetera vero non accendantur commodum adjecto igne sed tota fument. Quædam vero etiam inter ea quæ facile cremantur, detracto cortice multo melius flagrant, ut oleaginea. Itaque negant esse diu flandum, nisi si multi sint codices. Fumi acrimonia sequitur naturam succi, qui siugulis inest : ideo acris est e ficu, lacte plurimo suffusa : tedæ et piceæ minime mordax est, quia pinguis quidem et oleosus, ut ficulneus, sed nihil asperum nihilque terrenum habet.

XIII. (73) Cur autem ignis a sole accendatur, accenditur autem radiorum refractione a lævibus corporibus, admixto fomite aliquo, ab igne vero non accendatur, causa est partium subtilitas et major ex refractione collecti ignis condensatio : ignis autem propter dissimilitudinem id facere nequit. Solis calor ergo condensatione subtilitateque sua ad fomitem pervadens accendere potest : hic neutra virtute præditus non potest. Accenditur autem vitro, ære, argento certo modo fabrefactis, neque vero ut ait Gorgias opinanturque alii, quod ignis per meatus istorum corporum transit. (74) Qui algent sensim foveantur calefiuntque et qui lavant primum tepida perfundantur, ut ingrediens diffundat. Nimius enim calor simul omnes præcludit meatus, atque (frigus) conclusum intus atque obnixum horrorem facit, (aqua) vero (calida) egredi non sinit. Itaque frigus non desinit, sed pars corporis præurit, pars perfrigescit, ut carnes male assatæ, quarum externa torrentur, interna cruda manent, meatibus contractis nec quidquam transmittentibus. Idcirco molitudinem aliquam et temperamentum ad assandum opus esse volunt, majorisque operis et artis esse dicunt recte assare quam elixare. (75) Carbores autem nigri sunt, quia fumus iis inclusus est, qui utpote natura sua niger tingit : ideoque nigerrimi sunt factitii, qui sic uruntur ut extinguantur, dum vapore perfunduntur eisque paululum respirationis conceditur. Nam si fumus incendatur comburit carbones ac in cineres redigit. Fumus autem est niger, quia ex humore constat in spiritum et terram dissoluto, cum alioqui spiritus etiam ater sit : quippe aer etiam natura niger est. Quoad igitur ignem habent, rubri videntur : nam per nigrum colorem candida punicea cernuntur, ut sol per fumum et fuliginem visus. Proinde carbo magis rubet quam flamma, quoniam fumus secretus subtilior est, cum terrenum adhuc inhæreat ligno. (76) Proinde carbonis ignis minus perspicuus est : nam et

μᾶλλον καπνώδης καὶ τῶν χλωρῶν ἐρυθρὰ ζύλων.  
 "Όταν δ' ἀποσβεσθῶσι πνίξει συγκατακλειομένου καὶ  
 ἑναποσβεσμένου τοῦ καπνοῦ, μέλανες γίνονται διὰ  
 τὴν λεγθεῖσαν αἰτίαν. Τὰ δ' ἐκκρίματα μάλιστα δια-  
 5 δύνει ὅτι ἑναπολαμβάνεται τὸ πνεῦμα τοῦ πυρός·  
 πνευματώδεις γὰρ μάλιστα τὸ πῦρ. Ἀλλὰ περὶ μὲν  
 τούτων ἱκανῶς εἴρηται μέχρι γε τοῦ νῦν. Ἀκριβέ-  
 στερον δὲ πάλιν ἐν ἄλλοις ἐροῦμεν περὶ αὐτῶν.

## ΠΕΡΙ ΟΣΜΩΝ.

I. Αἱ ὀσμαι τὸ μὲν ὄλον ἐκ μίξεως εἰσι καθάπερ  
 10 οἱ χυμοί· τὸ γὰρ ἄμικτον ἄπαν ὁδοῖον ὥσπερ ἄχυμον,  
 διὸ καὶ τὰ ἀπλᾶ ὁδοῖα, οἶον ὕδωρ, ἀήρ, πῦρ. Ἡ δὲ  
 γῆ μάλιστα ἢ μόνῃ ὁδμὴν ἔχει, διὸ μάλιστα μικτή.  
 Τῶν δ' ὁδμῶν αἱ μὲν ὥσπερ ἀειδαῖς καὶ ὑδαρεῖς κα-  
 15 θάπερ ἐπὶ τῶν χυμῶν, αἱ δ' ἔχουσαι τινὰς ιδέας. Αἱ  
 δ' ιδέαι δοκοῦσι μὲν ἀκολουθεῖν ταῖς τῶν χυμῶν, οὐ  
 μὴν ἔχουσι γε πᾶσαι τὰς αὐτάς προσηγορίας, ὥσπερ  
 ἐν τοῖς πρότερον εἰπομεν, οὐδ' ὁλως οὕτω διωρισμένα  
 τοῖς εἰδεσιν ὥσπερ οἱ χυμοὶ ἀλλ' ὥς ἂν τοῖς γένεσιν, ὅτι  
 20 τὰ μὲν εὐοσμία τὰ δὲ κάκισμα. (2) Τῆς δ' εὐωδίας  
 καὶ κακωδίας οὐκέτι τὰ εἶδη κατωνόμασται· καθάπερ  
 ἔχοντα διαφορὰς μεγάλας ἐπὶ γ' αὐτῶν τῶν γλυκέων  
 καὶ πικρῶν [μᾶλλον], ἀλλὰ δριμύεια λέγεται καὶ ἰσχυρά  
 καὶ μαλακὴ καὶ γλυκεῖα καὶ βαρεῖα ὁδμή· κοινὰ δ'  
 25 ἔναι· τούτων καὶ τῶν κακωδῶν. Ἡ δὲ καθόλου καὶ  
 ὥσπερ ἐπὶ πᾶσι τοῖς διαφθειρομένοις σαπρότης. Ἄπαν  
 γὰρ τὸ σηπόμενον κακῶδες, εἰ μὴ τις τὴν ὀξύτητα  
 λέγει τοῦ οἴνου σαπρότητα τῇ ὁμοιότητι τῆς φθορᾶς.  
 (3) Ἐν ἅπασιν δ' ἐστὶν ἡ τοῦ σαπροῦ κακωδία καὶ ἐν  
 30 φυτοῖς καὶ ἐν ζώοις καὶ ἐν τοῖς ἀψύχοις· ἐν ἅπασιν δὲ  
 διαφθειρομένοις ὧν μὴ ἡ σύστασις εὐθύς ἐκ τοιαύτης  
 ὕλης, ἔχει γὰρ ἔνια καὶ τὴν τῆς ὕλης ὁσμὴν, οὐ μὴν  
 ἐπὶ πάντων γε τοῦτ' ἀκολουθεῖ. Πολλὰ γὰρ οὐ κα-  
 κῶδη τὰ ἐκ τῶν σαπρῶν, ὥς οὐδ' οἱ μύκητες οἱ ἐκ τῆς  
 35 κόπρου φύόμενοι· τὰ δ' ἐκ σήψεως φύόμενα καὶ συνι-  
 στάμενα κακῶδη. Εὐοσμία μὲν οὖν ὥς ἀπλῶς εἰπεῖν  
 τὰ πεπεμμένα καὶ λεπτὰ καὶ ἥκιστα γεώδη· τὸ γὰρ  
 τῆς ὁσμῆς ἐν ἀναπνοῇ· κακῶδη δὲ δηλονότι τάναντία.  
 Πολλὰ δὲ ὥσπερ τῶν γλυκέων ἐμφαίνει τινὰ πικρότητα,  
 καὶ τῶν εὐωδῶν βαρύτητα ταῖς ὁσμαῖς.

II. (4) Ἐχει δὲ ἕκαστον ὁσμὴν ἰδίαν καὶ ζώων καὶ  
 40 φυτῶν καὶ τῶν ἀψύγων ὅσα ὁσμώδη· πολλὰ δ' ἡμῖν  
 οὐ φαίνεται διὰ τὸ χειρίστην ἔχειν τὴν αἰσθησιν ταύτην  
 ὥς εἰπεῖν. Ἐπεὶ τοῖς γε ἄλλοις καὶ τὰ παντελῶς  
 ὁδοῖα φαινόμενα δίδωσι τινὰ ὁσμὴν, ὥσπερ αἱ κριθαὶ  
 45 τοῖς ὑποζυγίοις αἱ ἐκ τῆς Κεδροπόλεως, ἃς οὐκ ἐσθίουσιν  
 διὰ τὴν κακωδίαν. Ἡμᾶς δὲ καὶ αἱ τῶν ζώων λαν-  
 θάνουσιν τῶν ὁσμωδῶν δοκούντων. Εὐωδία μὲν οὖν  
 οὐθὲν φαίνεται καθ' αὐτὸ χαίρειν ὥς εἰπεῖν, ἀλλ' ὅσα  
 πρὸς τὴν τροφήν καὶ τὴν ἀπόλαυσιν. Πовеῖν δ' ἔνια

flamma ipsa magis fumosa, quæque e lignis viridibus  
 proficiscitur vehementius rubet : post ubi suffocati et  
 extincti sunt, simul concluso intus et extincto fumo ex  
 causa prædicta nigri evadunt. Excrementa vero vaporis  
 maxime penetrant, spiritu ignis intus suscepto inclusaque :  
 imprimis enim spirituosus ignis est. Sed his de rebus  
 nunc quidem satis est dictum : accuratius postea de his  
 alio loco disseremus.

## LIBELLUS DE ODORIBUS.

Odores mixtione quadam omnino constant, ut sapere:  
 omne enim quod mixtum non est uti sapore sic, quoque  
 odore vacat : ideoque corpora simplicia odore carent, ut  
 aqua, aer, ignis; terra vero aut sola aut maxime odore  
 prædita est, propterea quod maxime mixta est. Odorem  
 alii nulla specie censentur, et tanquam aquosi sunt, ut et  
 vaporum tales sunt, alii species aliquas continent. Eorum  
 autem species quanquam saporum formas æmulari vi-  
 dentur, non tamen omnes eadem vocabula habent, ut in  
 superioribus diximus, neque sunt ita formis distincti  
 odores ut sapores, sed tantum generatim quædam bene  
 olentia, alia male olentia vocantur. (2) Jucundi autem  
 insuavisque odoris species vocabulis non sunt notate,  
 quanquam inter eos ipsos qui dulcedine aut amaritudine  
 excellunt magna discrimina existunt : sed odor protinus  
 acris dicitur aut fortis, mollis, dulcis aut gravis. Eorumque  
 nominum quædam quoque ad res male olentes pertinent :  
 sed maxime communis et omnium quæ vitiantur proprius  
 putor. Quidquid enim putrescit, male olet, nisi forte  
 quis acorem vini putorem esse dicat ex vitii similitudine.  
 (3) In omnibus vero et stirpibus, et animalibus et in in-  
 animis illa putoris fœditas apparet, idque quum vitiantur,  
 quæ quidem non statim ex ejusmodi materie prodierunt,  
 nonnulla enim materiæ suæ odorem acceperunt. Nec ta-  
 men id semper consequitur, sunt enim quædam quoque  
 haud male olentia eorum quæ e putridis enascuntur, ut  
 fungi e stercore prognati. Suaveolentia igitur, ut breviter  
 dicam, omnia sunt quæ cocta, subtilia et minime ter-  
 rena, quum odor omnis in halitu sit : maleolentia con-  
 traria. Multa vero, quemadmodum dulcium gustum  
 quendam amaritudinis habent, ita quoque suaveolentium  
 odoris gravitatem objiciunt aliquam.

II. (4) Omne autem et animal et planta et inanimatum,  
 quod quidem odorem spargit, suum habet proprium  
 odorem, multi vero odores a nobis non percipiuntur,  
 quia nos fere deterrimum sensum olfactus habemus. Ce-  
 teris enim animantibus ea quoque, quæ nobis omni odore  
 carere videntur, speciem quandam odoris præbent, ut  
 jumentis hordeum cedropolitanum, quo propter odoris  
 malitiam non vescuntur, nos vero etiam animalium odores  
 non percipimus eorum quæ odorata esse videntur. Ac  
 nullum quidem odoris suavitate per se fere delectari vi

φαίνεται ταῖς ὁσμαῖς καὶ ταῖς εὐωδίαις, εἴπερ ἀληθὲς τὸ ἐπὶ τῶν γυμνῶν καὶ τῶν κανθάρων. Τοῦτο δὲ ὁῖον ὡς δι' ἐναντίωσιν τῆς ἐν αὐτοῖς φύσεως. Ὡς δὲ καθ' ἕκαστον ἄμα δεῖ τὴν γε κρᾶσιν τὴν ἐκάστου καὶ τὴν τῆς ὁσμῆς λαμβάνειν δύναμιν. (6) Εἰσὶ μὲν οὖν ἔναιαι τῶν εὐόσμων καὶ ἐν ταῖς τροφαῖς ὅσον αἱ τῶν ἀκροδρύων καὶ ἀπίων καὶ μῆλων· αὗται γὰρ ἀνευ τῆς προσφορᾶς ἡδεῖται, καὶ μᾶλλον ὡς εἰπεῖν. Οὐ μὲν ἄλλ' ὡς γ' ἀπλῶς διελεῖν αἱ μὲν εἰσι καθ' αὐτὰς αἱ δὲ κατὰ συμβεβηκός· αἱ μὲν τῶν χυλῶν καὶ τῆς τροφῆς κατὰ συμβεβηκός, αἱ δ' ὥσπερ τῶν ἀνθῶν καθ' αὐτάς. Ὡς δ' ἐπὶ πᾶν τὰ εὐόσμα καθάπερ καὶ πρότερον ἐλέγθη δύσχυμα καὶ στρυγνὰ καὶ ὑπόπικρα. Ἐνια δὲ τῶν εὐχύμων καὶ κακῶδη, καθάπερ καὶ τὸ αἰγύπτιον καλούμενον σῦκον, γλυκὺ ὄν, καὶ εἰ μὴ πανταχοῦ ἄλλ' ἐνιαχοῦ. Καὶ ἡ ἀρχευθος ἐμφαίνει τινὰ τῇ μασήσει κακῶδιαν γλυκεῖα οὖσα· τὸ δ' οὖρον ποιεῖ εὐώδες. (7) Ἐπεὶ δὲ τῶν ὁσμῶν αἱ μὲν ἐν φυτοῖς καὶ τοῖς τούτων μορίοις, ὅσον κλωσὶ, φύλλοις, φλοιοῖς, καρποῖς, δακρυοῖς, αἱ δὲ ὥσπερ διελλομεν ἐν ζώοις [καὶ φυτοῖς] καὶ τοῖς ἀψύχοις, αὗται μὲν φανερόν ἐστι πέψιν ἔκασται λαμβάνουσιν ἐν τοῖς οἰκείοις [αἷς] καὶ τὸ εὐώδες καὶ κακῶδες ἀκολουθεῖ κατὰ τὰς οἰκείας φύσεις, ἡ δὲ πέψις τῇ οἰκείῃ θερμῇ. Ἐν δὲ τοῖς ἀψύχοις ταῖς τῶν ἀπλῶν δυνάμεσι καὶ γίνονται καὶ μεθίστανται καθάπερ οἱ χυμοί.

III. (7) Ὅσαι δὲ δὴ κατὰ τέχνην καὶ ἐπίνοιαν γίνονται περὶ τούτων πειρατέον εἰπεῖν ὥσπερ καὶ περὶ τῶν χυλῶν. Ἐν ἀμφοῖν δὲ ὁῖον ὡς αἰ πρὸς τὸ βέλτιον [ἦν] ἡμῖν ἡ ἀναφορά· πᾶσα γὰρ τέχνη στογάζεται τούτου. Εἰσὶ μὲν οὖν καὶ τοῖς ἀμικτοῖς ὁσμαῖ τινες πρὸς ἃς συνεργεῖν πειρῶνται καὶ ταῖς παρασκευαῖς, ὡς καὶ ταῖς τῶν χυμῶν εὐστομίαις. Οὐ μὲν ἄλλ' ὡς γ' ἀπλῶς εἰπεῖν ἐν μίξει τὸ πλεόν, καὶ οὕτως αἱ ... δυοῖν μὲν ὡς τῷ γένει λαθεῖν, ὑγροῦ καὶ ξηροῦ· τριγῶς δὲ γί(νονται), ὅταν ἡ ὁμογενὲς ὁμογενεῖ, ἢ παράλλαττον τῷ παράλλαττοντι, ἢ ὑγρῷ ὑγρὸν ἢ ξηρῷ ξηρόν, (ἢ ὑγρῷ ξηρόν). (8) Ἐκ δυοῖν γὰρ τούτων καὶ ἡ τῶν χυλῶν καὶ τῶν ὁσμῶν γένεσις· ὡς μὲν οἱ τὰ ἀρώματα καὶ τὰ διαπάσματα συντιθέντες ξηροῖς πρὸς ξηρά· ὡς δ' οἱ τὰ μύρα κεραννύντες ἢ τῷ οἴνῳ ἐπιχέοντες ὑγροῖς πρὸς ὑγρά. Τὸ δὲ τρίτον, ὃ καὶ πλείστον ἐστίν, ὡς οἱ μυρεψοὶ ξηροῖς πρὸς ὑγρά· παντὸς γὰρ μύρου καὶ χρίσματος ἢ σύνθεσις αὕτη. Δεῖ δ' εἰδέναι ποῖαι ποῖοις εὐμικτοὶ καὶ ποῖαι ποῖοις συνεργῶσιν εἰς τὸ ποιεῖν μίαν ὥσπερ ἐπὶ τῶν χυμῶν. Καὶ γὰρ ἐκεῖ ταῦτ' αὐτὸ ζητοῦσιν οἱ μιγνύντες καὶ ὅσον ἀρτύοντες. Γαῦτα μὲν οὖν ἐν οἷς καὶ δι' ὧν αἱ τέχναι ποιοῦνται τὰ τέλη. (9) Μίγνυνται δὲ τὰ μὲν αὐτῆς τῆς ὁσμῆς ἕνεκα καὶ πρὸς ταύτην τὴν αἰσθησιν, τὰ δ' ὥσπερ ἡδύειν βουλόμενα τὴν γεῦσιν ὅσον ὡς οἱ τὰ μύρα τοῖς οἴνοις ἐπιχέοντες ἢ τὰ ἀρώματα ἐμβάλλοντες. Αἱ γὰρ αἰσθήσεις σύνεγγυς οὔσαι ποιοῦσιν ἀπόλαυσιν ἀλλήλων, ὅθεν καὶ αὐτοῖς τοῖς γευστοῖς ζητοῦσι τὰς

detur, sed quoad ad pastum cibumque fruendum pertinet : quaedam vero etiam odore ejusque suavitate offendi patique, si verum est quod de vulturis et scarabæis narrant; id vero nimirum eo evenit quod natura illis innata isto odori adversatur. Si vero de singulis quæras, et cujusque animalis temperamentum et odoris facultas est respicienda. (5) Nonnulli odores inter eos quæ suavitate præstant insunt in alimentis, ut baccis, piris, malis : ei enim, etiamsi non vescaris, grati sunt, atque adeo, prope dixerim, gratiores. Verum brevi divisione distinguendi sunt ii, qui per se et qui ex eventu percipiuntur : odores qui succis alimentisque nobis veniunt, ex eventu, contra qui e floribus per se censentur. Suaveolentia vero, ut supra diximus, pleraque sapore ingrato, acerbis, subamaris sunt : nonnulla vero ex iis quæ boni sunt saporis odorem tetrum habent, ut ficus ægyptia quæ vocatur gustu dulcis, si non ubique, quibusdam tamen locis. Et juniperi fructus, cum manditur, quendam foetorem objicit, alioqui dulcis, urinamque bene olentem reddit. (6) Quoniam autem odores partim in stirpibus earumque partibus insunt, ut ramis, foliis, libro, fructibus, lacrymis, partim, ut distribuimus, in animalibus [et stirpibus] et inanibus : perspicuum est illos quidem coctione quadam perfici in suis quemque sedibus, et odoris aut suavitas aut insuavitas pro naturæ proprietate consequitur, coctio autem proprio uniuscujusque calore peragitur : in inanibus contra odores existunt mutanturque facultatibus elementorum, sicut saporis quoque.

III. (7) Sed qui arte solertiaque fiunt odores, nec non saporis, de his disserere conabimur. Atque in utroque sane nobis semper optimi ratio habetur, quod ars omnis spectare solet. Sunt igitur etiam in non mixtis quidam odores, quos adjuvare artificio nituntur, sicut saporis palato gratos : verumtamen, ut paucis complectar, magna ex parte in mixtione positi sunt, atque sic \* \* \* duorum, si genere definiantur, humidi et sicci. Triplici autem modo parantur, cum aut cognata cognatis, aut diversa diversis misceantur, ut humido humidum, aut sicco siccum (aut humido siccum admisceatur). (8) Ex his enim duobus et saporis et odores originem ducunt : qui aromata et diapasmata componunt, sicca siccis addunt : qui miscent unguenta aut vino affundunt, humida humidis : tertius isque frequentissimus modus, quo unguentarii utuntur, est ut siccis humida admisceantur : hac enim ratione fit unguentorum et chrismatum omnium compositio. Oportet autem scire, qualia quibus bene misceantur, et qualia quibus opitulentur ut unus odor prodeat, quod idem cadit in saporis : nam in his quoque idem student qui miscentes eos quasi coniunt. (9) Nonnulla autem miscentur ipsius odoris gratia et ut is sensus moveatur : alia gustus tanquam condimenta fiunt, ut quum vino unguentum infundunt aut aromata injiciunt. Quum enim hi sensus vicini sint alter alterius quodammodo particeps sit, idcirco ipsis ciborum lautitiis odoris commendationem quærunt.



εὐοσμίας. (10) Ἀπορήσειε δ' ἄν τις ἴσως διὰ τί ποτε μύρον καὶ τᾶλλα εὖσσμα τοὺς μὲν οἴνους ἡδύνει τῶν δὲ βρωμάτων οὐδὲν ἄλλα πάντα λυμαίνεται καὶ ἀπύρωτα καὶ πεπυρωμένα. Τὸ δ' αἴτιον ὑποληπτέον ὅτι  
 5 συμβαίνει τῶν μὲν ξηρῶν ἀφαιρῆσθαι τε τὸν οἰκτεῖον χυλὸν διὰ τὴν ἰσχύον καὶ ἅμα συνεπιφαίνειν τὸν αὐτοῦ ὄντα στρυφνὸν καὶ ὑπόπικρον· ἅπαν γὰρ τὸ εὖσμον τοιοῦτον, διαμασσωμένοις δὲ μάλλον ἐμφανὲς διὰ τε τὴν θλίψιν καὶ τομὴν καὶ ἐτι τῷ χρονίζεσθαι. (11) Τὸν δ' οἴνου οὐδέτερον ποιεῖ· καὶ γὰρ ὁ χυλὸς ἰσχυρότατος καὶ πλείων εἰς τὸ μὴ κρατεῖσθαι καὶ οὐδένα τῇ γεύσει  
 10 χρόνον ἐπιδιατρίβων ἄλλ' ὅσον ἐπιθηγάνων, ὥστε τὸ μὲν ἥδὺ ἐνδιδοῖναι τῇ αἰσθήσει τὸ δὲ πικρὸν καὶ δύσ-  
 15 μιον τῇ γεύσει μὴ ἐμφαίνειν ἄλλα συμβαίνειν τῷ ὄντι καθάπερ ἥδυσμα γίνεσθαι τῷ πόματι τὴν ὁσμὴν· τῷ μὲν γλυκεῖ καὶ μάλιστα δεομένῳ διὰ τὸ μὴδὲν ἔχειν, τοῖς δ' ἄλλοις ὥσπερ μιᾶς ἐξ ἀμφοῖν γενομένης διὰ τὴν μίξιν. Ὁ γὰρ οἶνος ὥσπερ καὶ πρότερον ἐλέγθη δεινὸς δέξασθαι τὰς ὁσμάς. (12) Ἐπεὶ δ' ἀπό-  
 20 ρησιν καὶ τόδε, διὰ τί τὰ μὲν ἄνθη καὶ τὰ στεφανώ-  
 25 ματα ἀσθενέστερα ὄντα ταῖς ὁσμαῖς καὶ πόρρωθεν ὀρεῖ, ἢ δ' ἱρίς καὶ τὸ νάρδον καὶ τᾶλλα τὰ εὖσσμα τῶν ξηρῶν ἰσχυρότερα ἐγγύθεν καὶ ἐνιά γε προσενεγκάμε-  
 30 νοις, ἐνία δὲ καὶ τριψέως προσδεῖται καὶ διαιρέσεως,  
 35 τὰ δὲ καὶ πυρώσεως ὥσπερ ἡ σμύρνα καὶ ὁ λιβανωτὸς καὶ πᾶν τὸ θυμιατόν. (13) Αἴτιον δ' ὅτι τῶν μὲν ἄνθων ἐπιπολῆς τὸ ποιοῦν τὴν ὁσμὴν ἅτε μανῶν ὄντων καὶ οὐκ ἐχόντων βάθος, τῶν δὲ ῥιζῶν καὶ πάντων τῶν στερεῶν ἐν βάθει, τὰ δ' ἔξωθεν ἀπεξηραμμένα κα-  
 40 πεπυκνωμένα· διὸ καὶ ἀφιᾶσι πόρρω τὰς ἀπονοίας, τὰ δ' οἷον ἀνοίξεως δέονται τῶν πόρων, ὅθεν διαιρούμενα καὶ κοπτόμενα πάντ' εὐωδέστερα, τὰ δ' ἄνθη κακω-  
 45 δέστερα τριβόμενα· τὰ μὲν γὰρ ἐκφαίνει τὸ οἰκτεῖον τὰ δὲ προσλαμβάνει τὸ ἀλλότριον. Ὁ δὲ λιβανωτὸς καὶ  
 50 ἡ σμύρνα πυκνοτέραν ἔτι τὴν φύσιν ἔχοντα προσδέονται πυρώσεως μαλακῆς ἢ κατὰ μικρὸν ἐκθερμαίνουσα ποιή-  
 55 σει τὴν ἀναθυμίασιν. Ἐάν γὰρ κόπτη τις ἢ τρίβῃ ταῦτα προσοίσονται μὲν ὁσμὴν οὐχ ὁμοίως δὲ ἡδέϊαν οὐδ' εὐτεκμείετον. Τούτων μὲν οὖν τοιαῦταί τινες αἱ αἰτίαι.

IV. (14) Τῶν δὲ μύρων ἡ σύνθεσις καὶ ἡ κατασκευὴ τὸ ὅλον οἷον εἰς θησαυρισμὸν ἔστι τῶν ὁσμῶν· διόπερ εἰς τοῦλαιον τίθενται· τοῦτο γὰρ χρονιώτατον καὶ ἅμα πρὸς τὴν χρεῖαν μάλιστα ἄρμόττον. Ἐπεὶ φύσει  
 60 ἥκιστα δεκτικὸν ὁσμῆς διὰ τὴν πυκνότητά καὶ τὸ λίπος, αὐτῶν δὲ τούτων τὸ λιπαρώτατον οἷον τὸ ἀμυγδάλινον· τὸ δὲ σησάμινον καὶ τὸ ἐκ τῶν ἐλαιῶν μάλιστα. (15) Χρῶνται δὲ μάλιστα τῷ ἐκ τῆς βαλάνου τῆς αἰγυπ-  
 65 τίας καὶ συρίας, ἥκιστα γὰρ λιπαρόν· ἐπεὶ καὶ τῷ ἐκ τῶν ἐλαιῶν μάλιστα χρῶνται τῷ ὠμοτριβεῖ τῆς φαυ-  
 70 λίας· δοκεῖ γὰρ ἀλιπέστατον ἔχειν καὶ λεπτότατον καὶ τούτῳ νέω καὶ μὴ παλαιῷ· τὸ γὰρ ὑπὲρ ἐνιαυτὸν ἀχρεῖον, παχύτερον καὶ λιπαρώτερον γενόμενον. Ἐλαιὸν μὲν οὖν τοιοῦτον οἰκειότατον, ἀλιπέστατον γάρ. Φασὶ δὲ τινες καὶ (ἐν) τῷ χρίσματι τὸ ἐκ τῶν πικρῶν ἀμυγ-

(10) Quæsierit aliquis, quid sit, cur unguentum et reliqua odorata vinum quidem condiant, verum cibum nullam commendent, sed omnem corrumpant, sive ignis ex-  
 pers sit sive igne paratus. Quod eo fieri existimari potest, quod siccae materiae odor detrahat proprium sa-  
 cum valore suo, simulque suam naturam, quæ austera et subacerba est, prodit: nam omnia bene olentia huius-  
 modi sunt, idque quum manduntur talia propter pres-  
 sionem divisionemque, et quod diutius in ore manent, magis apparet. (11) Sed in vino neutrum sit: sapor enim fortissimus est, neque propter copiam vinci patitur et in gustatione non diu manet, sed leviter modo os tangit, sic ut suaviter ejus quidem percipitur, amarum vero et gustu molestum non prodeat, idèque odor potui re vera ut condimentum accedat, quo quidem maxime indiget vinum dulce, quippe quod expers est odoris, cum ceteris additum tanquam e duobus mixturam unam efficiat. Vi-  
 num enim ut diximus ad recipiendos odores maxime idoneum. (12) Illud quoque quæri debet, cur flores et coronamenta, odoris alioqui imbecillioris, procul etiam oleant: iris et nardus ceteraque sicca odoramenta fortis oleant ex propinquo, nonnulla etiam commenducari, quædam teri et comminui, quædam incendi etiam necesse est, ut myrrha et libanotus et omne suffimenti genus. (13) Ratio est quod in floribus odoris causa in superficie sita est, utpote raris neque crassis: in radicibus vero et omnibus solidioribus in profundo, cum externæ eorum partes siccae et densæ sint. Ideoque flores effluvia porro mittunt, hæc autem meatuum patefactione indigent. Ideoque ista omnia comminuta et contusa suavius olent, flores autem contriti fœtent: illa enim suum odorem aperiant, hi vero alienum assumunt. Libanotus autem et myrrha, quæ adhuc densiore sunt natura igni miti corripri requirunt quo paulatim concalefacta exhalantur. Nam si contundas conterasve, odorem illa quidem ob-  
 75 cient, non tamen perinde jucundum ac dispensabilem. Atque istarum rerum hæc fere sunt causæ.

IV. (14) Unguentorum autem compositio omnis et con-  
 80 sectio fere ad conservationem odorum comparata est: quamobrem in oleo conduntur, quod et servare diutissime potest et ad usum inprimis opportunum est. Natura ejus enim ea est ut ob densitatem pinguitudinemque odorem minime recipiat, et ex olei generibus maxime quod pin-  
 85 guissimum est ut amygdalinum: multo magis autem sesaminum et ex olivis paratum. (15) Potissimum autem utuntur oleo e glande ægyptia et syriaca, quod minime est pingue; nam ex olivis maxime quoque utuntur viridi e phaulia, quod liquidissimum et minime pingue esse videtur. Illoque recenti, non veteri, nam quod anniculum  
 90 superat inutile, cum crassius pinguiusque reddatur. Inter

δαλῶν· πολλά δὲ γίνεται περὶ Κιλικίαν καὶ ποιούσιν  
 ἐξ αὐτῶν χρίσμα. (16) Φασὶ δὲ καὶ εἰς τὰ σπουδαῖα  
 τῶν μύρων ἀρμόττειν ὥσπερ καὶ τὸ ἐκ τῆς βαλάνου  
 καὶ τοῦτο. Ποιεῖ δὲ (τὰ) κελύφη αὐτῶν εὐοσμὸν.\*  
 \* Ἡ δὲ πῶς οὐκ ἐναντίον ἅμα μὲν τὸ δοσμοτάτον  
 ζητεῖν ὥσπερ καὶ τὸ ὠμοτριβὲς ἐκ τῶν φαυλιῶν, ἅμα  
 δ' ἐν τούτοις ποιεῖν; δριμύτητα γὰρ ἔχει τὸ τῶν ἀμυγ-  
 δάλων· εἰ μὴ ἄρ' ὅτι τὸ ἔλαιον ἐφόμενον κακῶδες.  
 10 Ταῦτα μὲν οὖν ἐπισκεπτέον. (17) Χρῶνται δὲ πρὸς  
 πάντα τοῖς ἀρώμασι, τοῖς μὲν ἐπιστύφοντες τὸ ἔλαιον  
 τοῖς δὲ καὶ τὴν ὁσμὴν ἐκ τούτων ἐμποιοῦντες. Ὑπο-  
 στύφουσι γὰρ πᾶν εἰς τὸ δεῖσθαι μᾶλλον τὴν ὁσμὴν  
 ὥσπερ τὰ ἔρια εἰς τὴν βαφήν. Ὑποστύφεται δὲ τοῖς  
 15 ἀσθενεστέροις τῶν ἀρωμάτων, εἴθ' ὕστερον ἐμβάλλουσιν  
 ἄρ' οὐ ἂν βούλωνται τὴν ὁσμὴν λαβεῖν· ἐπικρατεῖ γὰρ  
 αἰεὶ τὸ ἔσχατον ἐμβαλλόμενον καὶ ἂν ἔλαττον ᾖ· ὅσον  
 ἐάν εἰς κοτύλην σμύρνης ἐμβληθῇ μνᾶ καὶ ὕστερον  
 ἐμβληθῶσι κινναμώμου δραχμαὶ δύο, κρατοῦσιν αἱ τοῦ  
 20 κινναμώμου δύο δραχμαί. (18) Θαυμάσειε δ' ἂν τις  
 ἴσως τοῦτο τε καὶ διὰ τί ποτε τὰ ἀρώματα προεμβαλ-  
 λόμενα δεκτικώτερον ποιεῖ τοῦλαιον ὁσμὴν ἔχοντα· δεῖ  
 γὰρ ἄωδες εἶναι τὸ δεξιόμενον, τὸ δὲ κατελιγμένον  
 ἐφ' ἐτέρου οὐκ ἄωδες, ὥσθ' ἦττον ἐχρῆν εἶναι δεκτικόν.  
 25 Αἴτιον δ' ἀμφοτέρων ἡ πάντων τὸ αὐτό. Ξηρὰ γὰρ  
 ὄντα τὸ λίπος ἔλκει πρὸς ἑαυτὰ καὶ ἀναδέχεται, διὸ  
 καὶ τὴν συνέχειαν ἐξαιρεῖ· μανὼν δὲ γινόμενον καὶ  
 τοῦ λίπους ἀφαιρεθέντος ἐν ᾧ καὶ ἡ οἰκεία μάλιστα  
 ὁσμὴ, δεκτικώτερον ἐγένετο τοῦ ἐπιβαλλομένου διὰ  
 30 τὸ μὴ ἀντιστατεῖν. (19) Ἡ δὲ ἀπὸ τῶν ἀρωμάτων  
 ὁδὴ καὶ ἀσθενὲς ἄτε εἰς τὸ λιπαρὸν ἀντλημένη, καὶ  
 ἔτι κατέχεται τούτῳ διὰ τὸ πληρῶσαι τοὺς πόρους.  
 Ὡστε κατὰ λόγον κἂν ἔλαττον ᾖ τὸ ἐπιβαλλόμενον  
 ἐπικρατεῖν τὴν τούτου ὁσμὴν· εἰς ἀσθενέστατον γὰρ  
 35 ἐμπίπτει καὶ δεκτικώτερον. Ἀνὰ λόγον δ' ἔχει καὶ ἡ  
 πολυχρονιότης ἡ ἐν ἐκάστῃ καὶ ἡ πρὸς τὴν πύρρῳσιν  
 εὐσθένεια καὶ τᾶλλα τὰ τοιαῦτα. Τὸ γὰρ δεκτικώ-  
 τατον ὅσον τῆς βαλάνου καὶ χρονιώτατον, καὶ διὰ τὴν  
 αὐτὴν αἰτίαν· μάλιστα γὰρ ὥσπερ ἐν γίνεται καὶ  
 40 συμφυεῖς τὸ μάλιστα δεξιόμενον· αἰεὶ γὰρ τὸ τοιοῦτον  
 διαμονώτατον, διὸ καὶ πυρούμενον μάλιστα ἀπαθές.  
 (20) Ὡσούτως δὲ καὶ τῶν ἄλλων τὸ σησάμινον διὰ  
 τὴν λιπαρότητα· πυρούμενον δὲ ἐξοῖσι σησάμου καθάπερ  
 ἀναλυόμενον. Αἱ μὲν οὖν τῶν ἐλαίων φύσεις καὶ δυ-  
 45 νάμεις τοιαῦται.

V. (21) Τὰ δ' ἀρώματα πάντα σχεδὸν καὶ εὐοσμα  
 πλὴν τῶν ἀνθῶν ξηρὰ καὶ θερμὰ καὶ στυπτικὰ καὶ  
 50 θετικὰ. Τὰ δὲ καὶ ἔχοντά τινα πικρότητα, καθά-  
 περ καὶ ἐν τοῖς πρότερον εἰπομεν, ὥσπερ ἱρίς, σμύρνα,  
 λιθανωτός, ὡς δ' ἀπλῶς εἰπεῖν καὶ τὰ μύρα. Κοινό-  
 55 τатаται δὲ τῶν δυνάμεων τὸ τε στυπτικὸν καὶ τὸ θερ-  
 μαντικὸν ἃ δὴ καὶ ἐργάζονται. (22) Ὑποστύφονται  
 μὲν οὖν πάντα πυρούμενα, τὰς δ' ὁσμὰς τὰς κυρίας  
 εἶνα λαμβάνει ψυχρὰ καὶ ἀπύρρωτα. Καὶ εἰσιν

olea igitur illud accommodatissimum est, quod minimum  
 pinguedinis habet. (16) Chrismati nonnulli dicunt oleum  
 ex amygdalis aliaris convenire, quæ frequenter nascuntur  
 in Cilicia, ubi ex eo chrisma conficiunt. Aiunt etiam ad  
 unguenta nobiliora, ut balaninum, sic hoc quoque aptum  
 esse. Glandium putamina in oleum coniecta id odoratum  
 reddunt: nam amarorum etiam\*. Verum qui jam istud  
 consentaneum est oleum quærere id quod minime oleat,  
 ut viride e phaulia, simul vero in his condere. Amygda-  
 linum enim habet acrimoniam. Nisi fortasse quia oleum  
 quod coquitur malum odorem assumit. De his igitur  
 ulterius quærendum est. (17) Utuntur vero aromatis ad  
 omnia, oleum partim inficientes, partim odore illorum  
 imbuentes; oleum enim omne inficiunt quo magis odorem  
 recipiat, ut lanam tingendam inficiunt. Adhibentur eo  
 imbecilliora aromata, deinde adjiciunt id cuius odorem  
 mbibi volunt: semper enim prævalet quod novissimum  
 additur, quamvis ejus copia minor sit. Ut si in cotylam  
 libra myrrhæ, deinde eodem cinamomi drachmæ duo in-  
 jiciantur, prævalent cinamomi drachmæ duo. (18) Mirum  
 vero hoc forsitan cuiquam videbitur, et qui fiat, ut aromata,  
 quæ ante injiciuntur, cum ipsa odorem habeant, oleum  
 tamen ad odorem accipiendum aptius præsent. Etenim  
 quod recipere debet odore ipsum careat necesse est, quod  
 vero jam ab alio occupatum est id odore non caret, ideoque  
 ad imbibendum alium minus aptum esse oportet. Sed  
 utriusque aut etiam omnium eadem causa est. Aromata  
 sicca enim pinguitudinem attractam in se recipiunt atque  
 ita olei continuitatem tollunt: oleum ergo rarefactum  
 exempta pinguitudine cui maxime odor proprius inheret,  
 promptius additum odorem hausit nec resistit. (19) Odor  
 autem aromatum et debilitatur, cum in pinguitudine ab-  
 sumtus sit, et ab hac retinetur, cum in meatu intraverit:  
 ut merito, quāvis minus sit quod novissimum adjicitur  
 hujus odor exsuperet, ad imbecillius enim accedit et ad  
 recipiendum paratum. Eodem modo fit diuturnitas cu-  
 jusque et firmitas adversus ignem et cetera ejusdem ge-  
 neris. Quod enim ad recipiendum odorem maxime aptum,  
 ut balaninum, idem quoque diuturnum eadem de causa:  
 tale enim maxime coalescit ita ut ex utroque unum effi-  
 ciatur, atque quod ejusmodi est diutissime permaner.  
 potest, idemque ignem sentiens minime offenditur. (20)  
 Quod idem valet in sesamino, quod capacissimum este  
 Amygdalinum autem citissime senescit et brevissime durat  
 contraria de causa: quod enim ægre recipit, celerrime re-  
 mittit. Unguentum rosaceum optime recipitur ab oleo se-  
 samino pinguissimo: quod tamen cum ignem sentit, quasi  
 resolutum sesami odorem reddit. Genera igitur olei ac  
 potestates hujusmodi fere sunt.

V. (21) Aromata propemodum omnia et odoramenta ex-  
 ceptis floribus sicca sunt, calida, adstringentia et morda-  
 cia, nonnulla etiam amaritudine quadam prædita, quem-  
 admodum jam ante diximus, ut iris, myrrha, libanotus,  
 denique etiam unguenta. Maxime autem communes sunt  
 facultates adstringendi et calefaciendi, quæ præsertim effi-  
 caces. (22) Sufficiuntur igitur olea omnia igne adhibito;  
 odores vero proprios nonnulla genera frigida accipiunt sine

ὥσπερ τῶν ἀνθῶν τὰ μὲν ψυχροβαφεῖ τὰ δὲ θερμοβαφεῖ  
 παραπλησίως ἔχειν καὶ ἐπὶ τῶν ὀσμῶν. Πάντων δὲ  
 ἡ ἔψησις εἰς τε τὴν ὑπόστυσιν καὶ τὰς κυρίας ὀσμὰς  
 ἐνισταμένων τῶν ἀγγείων ἔδρατι γίνεται καὶ οὐκ αὐτῷ  
 τῷ πυρὶ χρωμένων· τοῦτο δὲ, ὅτι μαλακὴν εἶναι δεῖ  
 τὴν θερμότητά, καὶ ἀπουσία πολλὴ γένοιτ' ἂν τῇ  
 φλογὶ χρωμένων, καὶ ἔτι καῦσιν ἂν ὄζοι. (23) Ποιεῖ  
 δ' ἐλάττω τὴν ἀπουσίαν ὅσα πυρούμενα λαμβάνει τὰς  
 κυρίας ὀσμὰς μᾶλλον ἢ ὅσα ψυχρὰ διὰ τὸ προφυρεῖσθαι  
 τὰ πυρούμενα, τὰ μὲν οἶνω εὐώδει, τὰ δὲ ὕδατι· ἥ-  
 10 ττον γὰρ ἀναπίνει· τὰ δὲ ψυχρὰ ξηρὰ ὄντα μᾶλλον κα-  
 θάπερ ἱρις κοπεῖσα. Λαμβάνοντος γὰρ τοῦ ἀμφο-  
 ρέως ἱριδὸς κακομένης μέδιμνον καὶ δύο ἡμέκτα  
 πολλὴν ποιεῖν φασὶν ἀπουσίαν, ἐὰν δὲ μετρίως φυράσῃ  
 15 λείπειν ὅσον δύο χόας τοῖς δὲ πολλοῖς ἐλάττω. (24)  
 Γίνεται δὲ τὸ βέλτιον ἱρινον ἐὰν ἢ ξηρὰ καὶ ἀπύρωτος  
 ἢ ἱρις ἀκρατεστέρα γὰρ ἡ δύναμις ἢ ἐὰν φυραθεῖσα  
 καὶ πυρούμενη. Συμβαίνει δὲ ὥσπερ καὶ ἐκθλίβε-  
 σθαι μᾶλλον ἐκ τῶν προπεφυραμένων διὰ τὸ ἥττον  
 20 ἀναδέχεσθαι καὶ ἔλκειν εἰς αὐτό· προστύφοντες δὲ οὐ  
 πολλὴν χρόνον ἔωσι τὰ ἀρώματα ἀλλ' ἐξαιροῦσιν ὅπως  
 μὴ πολὺ ἐκπίνωσιν. (25) Πρὸς ἕκαστον δὲ τῶν μύρων  
 ἐμβάλλουσι τὰ πρόσφορα τῶν ἀρωμάτων, οἷον εἰς μὲν  
 τὴν κύπρον καρδάμωμον, ἀσπάλαθον ἀναφυράσαντες  
 25 τῷ εὐώδει. Εἰς δὲ τὸ ῥόδινον σχοῖνον, ἀσπάλαθον,  
 κάλαμον· ἢ δ' ἀναφύραςις ὁμοίως. Καὶ τοῖς ἄλ-  
 λοις αἰεὶ τὰ ἀρμόττοντα. Τῷ ῥοδίῳ δ' ἐμβάλλονται  
 καὶ ἄλλες πολλοὶ καὶ τοῦτ' ἴδιον παρὰ τᾶλλα, διὸ καὶ  
 30 πλείστη ἀπουσία γίνεται· μίγνυται γὰρ εἰς τὸν ἀμφορέα  
 δύο μέδιμνοι. (26) Τῆς δὲ κύπρου ἡ μὲν ἐργασία  
 παραπλησία τῇ τοῦ ῥοδίνου· πλὴν ἄλλ' ἐὰν τις μὴ τα-  
 χέως ἐξαίρη καὶ ἀποθλίβῃ σῆψις ἐγγινομένη φθείρει  
 τὰ μύρα διὰ τὴν δυσωδίαν· ποιεῖ γὰρ σῆψιν ἀνυγραί-  
 νομένη. Παραπλησία δ' ἐργασία καὶ τοῦ μηλίνου·  
 35 προστυφέντος γὰρ ἐλαίου καὶ τὰ μῆλα ἐμβάλλουσιν  
 εἰς ψυχρόν, εἴτ' ἐξαιροῦσι πάλιν πρὸ τοῦ μελαίνεσθαι  
 κατὰ πάσας τὰς ἐμβολὰς· μελαινομένων γὰρ σῆψις διὰ  
 τὸ ἀνυγραίνεσθαι καθάπερ καὶ ἐπὶ τῆς κύπρου.

VI. (27) Ἄπαντα δὲ συντίθενται τὰ μύρα τὰ μὲν  
 40 ἀπ' ἀνθῶν τὰ δὲ ἀπὸ φύλλων τὰ δὲ ἀπὸ κλωνῶν τὰ δ'  
 ἀπὸ ῥίζης τὰ δ' ἀπὸ ξύλων τὰ δ' ἀπὸ καρποῦ τὰ δ'  
 ἀπὸ δακρύων. Μικτὰ δὲ πάνθ' ὡς εἰπεῖν. Ἄπ' ἀν-  
 θῶν μὲν οἷον τὸ ῥόδινον καὶ τὸ λευκοῖνον. Καὶ τὸ  
 σούσινον· καὶ γὰρ τοῦτο ἐκ τῶν κρίνων· ἔτι δὲ τὸ σι-  
 45 σύμβρινον καὶ τὸ ἐρπύλλινον καὶ ἡ κύπρος καὶ πρὸς  
 τούτοις τὸ κρόκινον· βέλτιστος δ' ἐν Αἰγίνῃ καὶ Κιλι-  
 κίᾳ. Ἄπὸ δὲ τῶν φύλλων οἷον τὸ μύρρινον καὶ τὸ  
 οἰνάνθινον· αὕτη δ' ἐν Κύπρῳ φύεται ὀρεινή καὶ πο-  
 λύοδμος· ἀπὸ δὲ τῆς ἐν τῇ Ἑλλάδι οὐ γίνεται διὰ τὸ  
 50 ἄοδμον. (28) Ἄπὸ ῥιζῶν δὲ τὸ τῆς ἱρινῶν καὶ τὸ νάρ-  
 δινον καὶ τὸ ἀμαράκινον ἐκ τοῦ κόστου· τοῦτο γὰρ  
 ὀνομάζουσι τὴν ῥίζαν. Τὸ δὲ χρίσμα τὸ ἐρετρικὸν  
 ἐκ τοῦ κυπερίου. Κομίζεται δὲ ἀπὸ τῶν Κυκλάδων  
 τὸ κύπειρον. Ἄπὸ ξύλου δὲ ὁ φοίνιξ καλούμενος·

ignis ope, ac videtur eadem in odoribus ratio esse, quæ  
 obtinet in coloribus floridis, quibus vestimenta partim  
 calefacta, alia frigida tinguntur. Omnia porro coquantur,  
 seu sufficiendo, seu imbuendo odoribus, statutis in  
 aqua vasis ut nulla sit cum igne ipso contagio, quia le-  
 nem esse calorem oportet multumque deperiret ut  
 flammæ et usturam oleum redoleret. (23) Minus autem  
 deperit iis, quæ ferventia nobiles odores hauriunt, quam  
 quæ frigida, quod quæ coquantur partim mero odorato  
 partim aqua ante macerantur, minus enim combibant:  
 frigida contra quod sicca sunt plus combibant, et iris  
 tusa. Si enim in quadrantali iridis tusæ medimnum et  
 sextarium mittas, plurimum deperire dicunt, si vero me-  
 dice maceraveris, duos fere congios decedere, ut plu-  
 rimum vero minus. (24) Unguentum irinum autem præ-  
 stantius sit ex iride sicca neque cocta, quoniam vis san-  
 cior est quam maceratæ aut coctæ. Usu venit autem  
 ut ea quæ ante macerata sunt, tanquam extrahant  
 magis quia minus hauriunt, et ad se attrahunt. Cum vero  
 oleum sufficiunt, aromata non diu relinquunt, sed statim  
 eximunt ne impensius combibant. (25) Cuique unguento  
 sua sibi idonea aromata adjiciunt ut cypro cardamomum,  
 aspalathum, macerata (vino) odorato; rosaceo schoenum,  
 aspalathum, calamum eadem maceratione facta; quibus-  
 que aliis quæ iis conveniunt. Rosaceo etiam salis magna  
 vis additur, quod singulare est: quapropter etiam meli-  
 tura ei deperit, nam in quadrantali duo medimni conficiun-  
 tur. (26) Cypri paratio eadem est quæ rosacei: verum nisi  
 cyprum mature eximas et exprimas, putredo accedens  
 odoris diritate unguentum corrumpit: madida enim  
 facta putrescit. Similis est paratio melini: oleo enim  
 suffecto mala refrigerata injiciunt, dein mature eximunt  
 priusquam nigrescant, quotiescunque injecerint: livor  
 enim putredinem ab humore conceptam indicat quemad-  
 modum in cypro.

VI. (27) Unguenta omnia componuntur partim e floribus,  
 partim foliis, partim ramulis, partim radice, partim lacrymis:  
 sed omnia fere mixta. E floribus ut rosaceum, leucocinum,  
 susinum: hoc enim e liliis fit, porro sisymbrium, herpylinum  
 et cyprum, denique crocinum: crocus autem optimus in  
 Ægina et Cilicia. A foliis ut myrteum et onanthinum:  
 onanthe autem in Cypri regione montana odore præstans  
 nascitur: ex ea vero quæ in Græcia obviam fit non paratur  
 propter odoris imbecillitatem. (28) E radicibus irinum  
 et nardinum et amaracium, id quod e costo fit: sic enim  
 appellant radicem. Chisma autem eretricum et cypero  
 parant, qui affertur ex insulis Cycladibus. E ligno palmeum  
 quod vocatur, siccata



ἑμβαλλουσι γὰρ τὴν ὀνομαζομένην σπάθην ξηράναντες. Ἀπὸ καρπῶν δὲ τό τε μῆλινον καὶ τὸ μύρτινον καὶ τὸ δάφνινον· τὸ δ' αἰγύπτιον ἐκ πλειόνων ἐκ τε τοῦ κινάμου καὶ ἐκ σμύρνης καὶ ἐξ ἄλλων. (28) Ἔτι δ' ἐκ πλειόνων τούτου τὸ μεγαλεῖον καὶ γὰρ ἐκ κινάμου ... καὶ ἐκ τῆς σμύρνης κοπτομένης ἔλαιον βρεῖ· στακτὴ γὰρ καλεῖται διὰ τὸ (κατὰ) μικρὸν στάζειν. Ὁ δὲ μόνον τινὲς φασὶν ἀπλοῦν εἶναι καὶ ἀσύνθετον τῶν μύρων τὰ δ' ἄλλα πάντα σύνθετα, πλὴν τὰ μὲν ἐκ πλειόνων τὰ δ' ἐξ ἑλαττόνων, ἐξ ἑλαχίστων δὲ τὸ ἱρινον. Οἱ μὲν οὖν οὕτω λέγουσιν, οἱ δὲ τὴν ἐργασίαν τῆς στακτῆς εἶναι τοιάνδε· τὴν σμύρναν θύαν κόψωσι καὶ διατήσωσι ἐν ἑλαίῳ βαλανίνῳ πυρὶ μαλακῷ ὕδωρ ἐπιχεῖν θερμόν· συνιζάνειν δ' εἰς βυθὸν τὴν σμύρναν καὶ τοῦλαιον καθάπερ ἱλύν· ἔταν δὲ τοῦτο συμδῆ τὸ μὲν ὕδωρ ἀπηθεῖν τὴν δ' ὑπόστασιν ἀποθλίβειν ὀργάνοις. (29) Τὸ δὲ μεγαλεῖον ἐκ ῥητίνης κεκαυμένης συντίθεσθαι καὶ ἑλαίου βαλανίνου· μίγνυσθαι δὲ κασίαν, κινάμωμον, σμύρναν. Πλείστην δὲ πραγματεῖαν περὶ τὸ μεγαλεῖον καὶ τὸ αἰγύπτιον εἶναι, πλείστων γὰρ μίξιν καὶ πολυτελεστάτων. Τῷ δὲ μεγαλεῖῳ καὶ τὸ ἔλαιον ἔψεσθαι δέχ' ἡμέρας καὶ δέκα νύκτας, εἴτα οὕτως τὴν ῥητίνην ἑμβαλεῖσθαι καὶ τὰλλα· δεκτικώτερον γὰρ ἀρεψθῆναι. Τὸ δ' ἀμαράκινον τὸ χρηστὸν ἐκ τῶν βελτίστων ἀρωμάτων συντίθεσθαι χωρὶς ἀμαράκου· τοῦτο δ' οὐ χρῆσθαι μόνῳ τῶν ἀρωμάτων τοὺς μυρεφούς οὐδ' εἰς ἐν μύρον, ἀλλὰ ψευδώνυμός τις ἢ ἐπικλήσις. (31) Ποιοῦσι δὲ καὶ τὰ μὲν ἀχρωμάτιστα τὰ δὲ κεχρωματισμένα. Χρωματίζουσι δὲ ἀμαράκινον, ῥόδιον, μεγαλεῖον, ἀχρωμάτιστα δὲ τῶν μὲν πολυτελῶν αἰγύπτιον, μῆλινον, κύπρος, τὰ δ' εὐτελεῖ πάντα· ταῦτα δὲ ἀχρωμάτιστα διότι τὸ μὲν αἰγύπτιον καὶ τὴν κύπρον λευκά εἶναι βούλονται, τῷ δὲ μῆλινῳ τὴν τῶν μῆλων χροῶν, τοῖς δ' εὐτελεῖσιν οὐ λυσταλεῖ τὸ χροῶμα προστιθέναι. Χρωματίζουσι δὲ τὰ μὲν ἐρυθρὰ τῇ ἀγχούρῃ, τὸ δ' ἀμαράκινον τῷ καλαμίνῳ χρώματι· τοῦτο δ' ἐστὶ ῥιζίον δ' ἔχουσιν ἐκ τῆς Συρίας.

VII. (32) Συνεργεῖν δὲ δοκοῦσι πρὸς τὰς γεύσεις οὐχ αἱ ὀσμαι μόνον ἀλλὰ καὶ αἱ δριμύτητες καὶ αἱ θερμότητες ἐνίων, διὸ καὶ τῶν ὀνων τισὶ τὰ τοιαῦτα μίγνυντες ὥσπερ κέντρον ἐμποιοῦσιν. Ἔστι δὲ ἡ μὲν σμύρνη θερμὴ καὶ δεκτικὴ μετὰ στυφῆως, ἔχει δὲ καὶ πικρίαν. Τὸ δὲ κινάμωμον δριμύτητά τινα μετρίαν μετὰ θερμότητος. Παραπλησίως δὲ καὶ τὸ κάστον. Ἡ δὲ κασία τούτων ὑπερβάλλει θερμότητι καὶ δριμύτητι καὶ στυφεί. Θερμὴ δὲ καὶ στυπτικὴ καὶ ἡ ἱρίς, καθ' ὑπερβολὴν δὲ καὶ πικρὰ νέα οὖσα καὶ τὸν χροῶτα τῶν ἐργαζομένων ἀφελκοῖ. Δηκτικὸν δὲ καὶ τὸ καρδάμωμον μετὰ θερμότητος. Τοῦ δὲ βαλσαμίου δὲ μὲν ὁπὸς καὶ τὸ καρπίον ἀνδρικοῦτερον πρὸς ἀμφοτέρω ταῦτα τὸ δὲ ξύλον ἀσθενέστερον. Παραπλησίαν δ' ἔχει τούτῳ δύνσμιν καὶ τὸ ἀμωμον. (33) Ὁ δὲ σχοῖνος δεκτικώτερον μὲν τοῦ καλάμου καὶ θερ-

THEOPHRASTUS.

palmas spatha et injecta. E fructibus meliaum, myrtinum et laurinum. Ægyptium vero unguentum e pluribus, cinamomo, myrrha et aliis fit. (29) Ex pluribus etiam quam hoc paratur megalion; videlicet e cinamomo \*\* et e myrrha contusa fluit oleum: quod quia minutatim stillat, stillaticium vocatur. Idque unum aiunt quidam simplex esse omnium unguentorum neque compositum, cetera vero omnia composita, hæc e pluribus, illa e paucioribus, e paucissimis autem irinum. Atque sic nonnulli prædicant, alii vero stillaticii hanc esse appellationem: myrrham contusam et in oleo liquefactam balanino igne lento calida perfundi, tum eam cum oleo pessum velut limum subsidere: quod ubi evenit aquam percolari, reliquum quod subsidit prelis exprimi (30) Megalium vero e resina usta componi et oleo balanino: admisceri autem casiam, cinamomum, myrrham: plurimumque operæ in megalio et ægyptio esse, cum plurima et longe carissima in iis mixta sint. Atque megalio oleum per decem dies totidemque noctes coqui, deinde resinam ac cetera addi, oleum enim satis coctum ad recipiendum esse magis aptum. Amaracinum autem nobile ex optimis quibusque aromatis componi, sine amaraco tamen: hoc enim odoramento seplasiarios nihil unquam in unguentis uti, sed falsam esse appellationem. (31) Unguentis aliis color additur, aliis non. Addunt colorem amaracino, rosaceo, megalio: non addunt e nobilioribus ægyptio, melino, cyprio, quæque sunt viliora. Ista vero coloris expertia, quia ægyptium et cyprum alba esse volunt, melinum vero malorum colore, vilioribus autem non operæ pretium est colorem addere. Jam rubra inficiunt anchusa, amaracinum chromate quod vocatur; ea radícula e Syria affertur.

VII. (32) Palatum juvare non solum odores videntur sed etiam acrimonia et calor quorundam, ideoque ea vinis nonnullis admiscentes velut aculeum addunt. Myrrha calida est et cum adstringendi potestate moriæ subamaræque; cinamomum moderatæ cum calore acrimoniæ, ut et costum; casia calefaciendi adstringendique potestate et acrimonia ista exsuperat. Calefaciens et adstringens iris quoque, recensque supra modum amara et cutem hominum tractantium ulcerat: mordax quoque cum calore est cardamomum. Balsami succus et fructus ad utrumque utiliores et efficaciores, lignum imbecillius: simile viribus huic est amomum. (33) Schœnus mordacior est calamo et calidior, uterque autem pari adstrin-

μότερον, στυπτικά δὲ ὁμοίως ἀμφω. Τούτων δὲ  
 στυπτικώτερον τὸ κύπειρον. Στύφει δὲ καὶ ἡ ἀσπά-  
 λαθος ἡ εὐώδης. Ἡ δὲ νάρδος δηκτικὴ μετὰ θερμό-  
 τητος. Τὸ δὲ μάρων καὶ τὸ χρώμα τὸ εἰς τὸ ἀμαρά-  
 5 κινον ἐμμιγνύμενον θερμαντικά. Συνεργεῖ δὲ καὶ  
 τῆς ἀγγούσης τὸ ρίζιον εἰς τὴν χροάν τοῦ ῥοδίνου καὶ  
 τῆς ἱριδος. (34) Νέα μὲν οὖν ὄντα τῶν ἀρωμάτων  
 ἔνια δυνάμεις μὲν εὐθὺς ἔχει βαρείας καὶ δριμύεις,  
 παλαιούμενα δὲ μέχρι τῆς ἀκμῆς γλυκαίνεται, εἴτ'  
 10 ἀναλύεται πάλιν. Οἷον ἡ ἱρίς εἰς μὲν τὴν ἐργασίαν  
 ἀκμάζει μετὰ τὴν συλλογὴν τρία ἔτη. Τὸ δὲ μάρων  
 ἔτη δύο. Ἡ δὲ σμύρνα δέκα ἔτη διαμένει βελτίων  
 γενομένη. Παραπλησίως δὲ τούτοις ἡ τῆς ἀκμῆς  
 διαμονὴ καὶ τοῦ κινάμωμου καὶ τοῦ κόστου καὶ τῆς  
 15 κασίας. Σχοίνος δὲ καὶ κάλαμος παρακμάζει ταχὺ.  
 Τῶν δ' ἀνθῶν τὰ μὲν εὐθὺς χλωρὰ ὄντα τὰς δυνάμεις  
 ἔχει καθάπερ τὸ ῥόδον, τὰ δὲ ξηρανθέντα καθάπερ ὁ  
 κρόκος καὶ ὁ μελίλωτος· χλωρὰ γὰρ ὑγρότερα. (35)  
 Τὰς μὲν οὖν φύσεις καὶ δυνάμεις τῶν ἀρωμάτων ἐκ  
 20 τούτων θεωρητέον.

VIII. Δοκεῖ δὲ τὸ μεγαλεῖον ἀπλέγμαντον εἶναι  
 παντὸς τραύματος· τὸ δὲ ῥόδινον ἄριστον πρὸς τὰ ὤτα.  
 Τὰυτα δ' οὐκ ἀλόγως. Τοῦ μὲν γὰρ ἡ σύνθεσις ἐκ ῥητίνης  
 κεκαυμένης ὥσπερ ἐλέγχθη καὶ κασίας καὶ κινάμωμου  
 25 καὶ σμύρνης, ἅπαντα δὲ ταῦτα στυπτικά καὶ ξηραν-  
 τικά. Τὸ δὲ ῥόδινον τοῖς ὤσιν ἀγαθὸν ὅτι ἐν ἅλσιν ἡ  
 ποιήσις ἀναζητᾷται γὰρ καὶ ἐκθερμαίνεται διὰ τοὺς  
 ἔλας· διὸ καὶ ἡ ἄλυσάγνη ἀγαθόν. Ἀλλὰ τὸ τῆς  
 στραγγουρίας λόγου δεῖται· καὶ γὰρ ταύτῃ λέγουσι μά-  
 30 λιστα βοηθεῖν. Αἴτιον δ' ἂν εἴη διότι πᾶν τὸ ὑπεξά-  
 γειν μέλλον ἀναλῦσαι δεῖ πρότερον τὸ ὑπεξαχθισμέ-  
 νον· τοῦτο δὲ οἱ ἄλλοι ποιοῦσιν, ἡ δ' εὐωδία τὴν ὁρμὴν  
 ἀπέδωκε. (36) Διὰ τί δὲ τὸ ἱρινον εὐοσμὸν μὲν οὐ  
 ποιεῖ δὲ τὴν ὁρμὴν; ἢ διότι στυπτικὸν καὶ συνάγει  
 35 τοὺς πόρους ὥστε συγκλείσει κυλῦειν τὴν δίοδον; ἀλλὰ  
 καὶ κοιλίας λυτικὴ διὰ τε τὴν θερμότητα καὶ διὰ τὸ  
 ἀποσύρειν τοὺς ἐπὶ τὴν κύστιν πόρους· ἀποκλειομένων  
 γὰρ τούτων εἰς τὴν κοιλίαν ἡ συρροή. Τὸ δὲ ὅλον  
 φαρμακῶδες καὶ τὸ ἱρινον καὶ ἄλλα τῶν μύρων. Ἡ  
 40 δ' αἰτία πάντων ὡς καθόλου εἰπεῖν ἐν ταῖς δυνάμει  
 ταῖς εἰρημέναις ὅτι στυπτικά καὶ θερμαντικά· τὰ  
 ἀρώματα γὰρ τὰ τοιαῦτα φαρμακῶδη. Ταῦτα μὲν  
 οὖν ἔω τῆς τέχνης.

IX. (37) Κράσις δὲ καὶ μίξις οὐκ ἔστιν ὠρισμένη τῶν  
 45 ἀρωμάτων ὥστ' ἐκ τῶν αὐτῶν ἀεὶ χρῆστα καὶ ὁμοία γί-  
 νεσθαι, ἀλλοῖα δὲ συμβαίνει διὰ τὴν ἀνωμαλίαν τῶν  
 δυνάμεων τῶν ἐν τοῖς ἀρώμασι. Τῆς δ' ἀνωμαλίας αἰτίαι  
 πλείους. Μία μὲν, ἥπερ καὶ τοῖς ἄλλοις καρποῖς, ἡ τοῦ  
 ἔτους κατάστασις· αὕτη γὰρ πολυουστέρως ὅτι δ' ἀσθε-  
 50 νεστέρως τὰς δυνάμεις (ποιεῖ). Ἑτέρα δὲ ἐν τῇ συλλογῇ,  
 τὸ προτερῆσαι τῆς ἀκμῆς ἢ ὑστερῆσαι· καὶ γὰρ τοῦτο  
 οὐ μικρὸν διαφέρει. Τρίτη δ' ἡ μετὰ τὴν συλλογὴν,  
 ὅσα χρόνου δεῖται πρὸς τὴν ἀκμὴν ὥσπερ ἐλέγχθη· καὶ  
 γὰρ ἐνταῦθα ἔστι τὸ προτερεῖν καὶ ὑστερεῖν· (38) τού-

lendi potestate prædita, majori vero cyporus. Adstrin-  
 git et aspalathus odorata; nardus mordax cum calore;  
 marum et chroma quod amaracino admiscetur calfacto-  
 ria. Confert etiam anchusæ radicala ad rosacei et irini  
 colorem. (34) Nonnulla horum aromatum jam recentia  
 virium gravitate et acrimonia pollent, inveterata ad vige-  
 rem usque dulcescunt, deinde resoluta exolescunt: ut iris  
 ad confectionem postquam collecta est triennio viget, ac  
 cum plurimum sex annos durat; marum biennium, myr-  
 rha decennium durat, ad bonitatem proficiens. Eadem  
 ut istis cinamomo, costo, casia suis permanet vigor;  
 schœnus et calamus cito consenescent. E floribus qui-  
 dam statim recentes virtutem suam exhibent, ut rosa;  
 alii vero cum exaruerunt ut crocus et melilotus, quod  
 quamdiu virent humidiores sunt. (35) Aromatum igitur  
 naturæ et potestates ex his fere spectandæ sunt.

VIII. Præterea megalium vulærum omnium infam-  
 mationes lenire creditur, rosaceum autem auribus  
 salutare esse, quod quidem probabile. Illius enim  
 compositio, ut diximus, et resina usta, casia cinamomo  
 et myrrha, quæ omnia adstringendi et exsiccandi faci-  
 litate prædita sunt. Rosaceum vero auribus salutare,  
 quia sale addito paratur; idcirco enim siccatur et calefact;  
 unde halosachne quoque prodest. Sed quod in strangu-  
 ria utile esse aiunt, non dubitatione caret; causa hæc  
 fuerit, quod omne id quod subducendi vim exercere  
 debet, prius resolvere oportet id quod debet subdaci:  
 id vero præstat sal, odoris autem vis impetum dedit.  
 (36) Sed quare irinum quanquam odoratum nullum  
 exercet impetum? forsan quia adstringit meatusque  
 contrahit, ut iis clausis transitus prohibeatur. Quia  
 etiam alvum solvit calore suo et quod arctet meatus ad  
 vesicam pertinentes, quibus oclusis omnis in alvum  
 colluvies confluit: omnino vero et irinum et alia un-  
 guenta medicata sunt. Atque ut in universum dicam,  
 omnium causa in potestatibus, quas memoravi, sita est  
 adstringendi et calefaciendi: nam aromata hujusmodi  
 medicamentosa sunt. Verum hæc extra unguentarium  
 artem sunt.

IX. (37) Temperatio vero et mixtio aromatum non ita  
 est certa et definita, ut ex iisdem semper proba atque  
 similia prodeant unguenta, sed hæc varia eveniunt prop-  
 ter virium discrimina in aromatis. Discriminum autem  
 causæ plures: una, quæ ceteris quoque fructibus com-  
 munis, anni constitutio, quæ vires multiplices interdum  
 debiliores efficit; altera in collectione, cum multum in-  
 tersit utrum tempore justo maturius an serius colligi;  
 tertia collectione facta in temporis vetustate est qua  
 quasdam indigere ad vigorem diximus; nam in his quo-  
 que maturior aut senior usus fallit. (38) Ex his anni

των δὲ τὸ μὲν τῶν ἐτῶν οὐκ ἐφ' ἡμῖν, πλὴν εἰς τὸ εἰδέναι τὰ ποῖα σφοδρότερας καὶ ἀσθενεστέρας ἔχει τὰς δυνάμεις· τὰ δὲ κατὰ τὰς ἀκμάς τῆς τε συλλογῆς καὶ μετὰ τὴν συλλογὴν ἐφ' ἡμῖν ἐστὶ, τῷ εἰδέναι μάλ-  
 5 λον τὸ ἐπιτυγχάνειν. Ἡ μὲν οὖν γένεσις καὶ σύνθεσις τῶν μύρων ἐκ τούτων. Πολυχρονιώτατον δ' ἐστὶ τὸ τ' αἰγύπτιον καὶ τὸ ἱρινον καὶ τὸ ἀμαράκινον καὶ τὸ νάρδινον, πάντων δὲ μάλιστα ἡ στακτὴ, διαμένει γὰρ ὁποσοῦν χρόνον. Μυροπώλης δὲ τις ἔφη παρ'  
 10 αὐτῷ μεμενηχέναι αἰγύπτιον μὲν δκτὸν ἔτη, ἱρινον δὲ εἴκοσι καὶ ἔτι διαμένειν βέλτιον ὅν τῶν ἀκμαζόντων. Ἡ μὲν οὖν χρονιότης ἐν τούτοις. (39) Τὰ δ' ἀνθίνα πάντα ἀσθενῇ. Συμβαίνει δὲ τοῖς ἀνθίνουσιν ἀκμά-  
 15 ζειν μὲν ὡς ἐπὶ τὸ πᾶν μετὰ δέμνηνον, μεταβάλλειν δ' ἐπὶ τὸ χεῖρον ἐνιαυτοῦ προελθόντος καὶ περικαταλαβούσης τῆς ὥρας ἐν ἣ τὴν ἀκμὴν λαμβάνει τὸ ἄνθος. Ἀνὰ λόγον δὲ τῇ ἀσθενείᾳ καὶ τὸ εὐπέπναιτα εἶναι καὶ ὀλιγὸς εὐδιάπνευστα· τὰ δ' ἐκ τῶν ῥιζῶν καὶ τῶν λοιπῶν χρονιώτερα· πλείων γὰρ ἡ ὁσμὴ καὶ ἰσχυ-  
 20 ρότερα καὶ σωματωδεστέρα. (40) Διαφθείρει δὲ τὰ μύρα καὶ ὥρα θερμὴ καὶ τόπος καὶ ὁ ἥλιος ἂν τεθῶσι· διὸ καὶ οἱ μυροπῶλαι ζητοῦσι τὰς οἰκίας ὑπερώους καὶ μὴ προσηλίους ἄλλ' ὅτι μάλιστα παλίσκλους· ἀφαι-  
 25 ρεῖται γὰρ τὰς ὁσμάς ὁ ἥλιος καὶ τὸ θερμὸν καὶ ὀλιγὸς ἐξίσταται τῆς φύσεως μᾶλλον τοῦ ψυχροῦ· τὸ δὲ ψυχρὸν καὶ ὁ πάχος εἰ καὶ ἀσμότερον ποιεῖ διὰ τὸ συστέλλειν, ἄλλ' οὐκ ἀφαιρεῖται γὰρ τὴν δύναμιν τελείως. Ἡ  
 30 πονηρὰ γὰρ φθορὰ καθάπερ τῶν οἶνων καὶ τῶν ἄλλων χυλῶν τῷ τὸ οἰκεῖον ἀφαιρεῖσθαι θερμὸν. (41) Διὸ καὶ εἰς ἀγγεῖα μολυβδᾶ ἐγγέουσι καὶ τοὺς ἀλαβάστρους ζητοῦσι τοιοῦτου λίθου· ψυχρὸν γὰρ καὶ πυκνὸν καὶ ὁ μολυβδός καὶ ὁ λίθος ὁ τοιοῦτος· καὶ ἄριστος τοῖς  
 35 μύροις ὁ μάλιστα τοιοῦτος. Ὡστε δὲ ἄμφω τηροῦσι, καὶ τῷ ψυχρῷ καὶ τῷ πυκνῷ, μήτε διεόντες ἔξω τὴν ὁσμὴν μήθ' ὀλιγὸς ἐπιδεχόμενοι μηδέν. Καὶ γὰρ ἡ ἀναπνοὴ φθείρει καὶ τὸ ἐξωθεν ἐπεισιὼν καὶ ἀλλότριον ἐπεὶ καὶ τὰ πνεύματα φθείρει καὶ καταναλίσκει καθά-  
 40 περ ἐλέχθη τὰς ὁσμάς, ἄλλως τε καὶ τὰς μὴ φυσικάς.  
 X. (42) Κεφαλᾶλγῃ δὲ τῶν μὲν πολυτελῶν τὸ ἀμαράκινον καὶ τὸ νάρδινον καὶ μεγαλεῖον, τῶν δ' εὐ-  
 45 τελῶν ὀλιγὸς μὲν τὰ πλείστα μάλιστα δὲ τὸ δάφνινον. Ἐλαφρότατα δὲ τὸ ῥόδινον καὶ ἡ κύπρος, ἃ καὶ τοῖς ἀνδράσι μάλιστα ἀρμόττειν δοκεῖ, καὶ πρὸς τούτοις τὸ κρίνον· ταῖς δὲ γυναιξίν ἡ στακτὴ καὶ τὸ μεγα-  
 50 λεῖον καὶ τὸ αἰγύπτιον καὶ τὸ ἀμαράκινον καὶ τὸ νάρ-  
 55 δινον· διὰ γὰρ τὴν ἰσχνὴν καὶ τὸ πάχος οὐκ εὐαπόπνοα οὐδ' εὐαπαίρετα· ζητοῦσι (γὰρ) τὰ χρόνια. (43) Ἐπεὶ δὲ τὰ μὲν ἀσθενῇ τὰ δ' ἰσχυρὰ καὶ ἰσχυρότερα τὰ ἀπὸ τῶν ῥιζῶν καὶ τὰ ἄλλα τὰ προειρημένα, διὰ  
 60 τοῦτο τὰ μὲν ἀνθίνα μὴ τριβόμενα εὐοσμότερα, τὰ δ' ἀπὸ τῶν ῥιζῶν καὶ τὰ λοιπὰ τριβόμενα· τὰ μὲν γὰρ διαπνεύεται τε καὶ ἄμα διαθερμαίνόμενα διὰ τὴν τρίψιν ἐξίσταται καὶ ἀλλοιοῦται τὰ δὲ διὰ τὴν ἰσχνὴν ὥσπερ  
 65 ἀνοιγομένων τινῶν πόρων ἐκ τῆς τρίψεως ἐμφανεστέ-

temperies non est in nostra potestate, nisi quatenus in-  
 telligamus, quibus vehementior aut imbecillior vis insit :  
 sed tempestivitas tum in colligendo tum post collectionem  
 in nobis sita est, si quis probe didicit justum  
 tempus observare. Atque ex his quidem unguentorum  
 origo et compositio constat. Imprimis diuturna sunt  
 ægyptium, irinum, amaracinum et nardinum, omnium  
 autem maxime stacte, cujus est longissima ætas. Un-  
 guentarius quidam narrabat servasse se ægyptium octo  
 annos, irinum vero viginti idque etiamnum præstantius  
 esse iis, quæ suo sunt in vigore. Hæc igitur diuturna  
 sunt. (39) Unguenta e floribus parata sunt omnia infirma :  
 vigor eorum fere post duo menses evenit, sed post an-  
 num in deterius vertuntur tempore redeunte quo flores  
 cujusque generis vigent. Huic imbecillitati respondet  
 etiam præcox maturitas et omnino subita fugitivaque  
 exhalatio. Contra quæ e radicibus ceterisque partibus  
 parantur diuturniora sunt : eorum enim odor uberior et  
 firmior magisque corporeus. (40) Corruptit autem  
 unguenta calida tempestas, locus et sol, si in aprico po-  
 nantur. Idcirco unguentorum institores cœnacula quæ-  
 runt domosque non apricas sed quam maxime umbrasas :  
 sol enim et calor odorem confert, et a naturæ statu  
 magis demovet quam frigus, contra frigus et glacies  
 quanquam comprimenda minus odorata reddunt, tamen  
 ingeniam virtutem non penitus auferunt. Id enim vitii  
 deterimum est, ut in vino, sic in aliis succis, nativi  
 caloris discessio. (41) Quamobrem vasis plumbeis con-  
 dunt et alabastros expetunt sui lapidis : nam frigidum  
 densumque est cum plumbum tum lapis ille, isque ejus-  
 modi unguentis maxime idoneus ; idcirco talia vasa utra-  
 quo de causâ unguentum conservant, propter frigiditatem  
 et propter densitatem, cum neque odorem extrorsum dif-  
 fundi sinant neque intro quicquam introire : nam et ex-  
 halatio vitiat et extrinsecus alieni ingressio ; cum etiam  
 flatus, ut dixi, corrumpat odores et extinguat, præsertim  
 non naturales.

X. (42) Caput gravante pretiosis amaracinum, nardi-  
 num, megalium, e villioribus pleraque omnia, imprimis au-  
 tem laurinum. Contra sunt lenissima rosaceum et cy-  
 prumæque ut et liliū viris maxime convenire videntur.  
 Mulieribus vero stacte, megalium, ægyptium, amaraci-  
 num et nardinum, quæ propter vim et crassitudinem non  
 facile exhalatione evanescent neque eximuntur : diuturna  
 enim illæ expetunt. (43) Quia vero alia infirma, alia va-  
 lentiora sunt uti ea quæ e radicibus fiunt ac cetera ante  
 dicta, propterea ea quæ e floribus fiunt non trita suavia-  
 sunt odore, quæ vero e radicibus reliquæque trita : illæ  
 enim diffillantur et concalefacta terendo degumant et  
 immutantur ; hæc vero, utpote fortiora, tritione vitæ  
 foraminibus quibusdam patefactis, odorem magis quo-



ραν ποιεῖ τὴν ὁσμὴν. (44) Ὅ καὶ ἐπ' αὐτῶν τῶν ρι-  
 ζῶν καὶ θλῶς τῶν στερεῶν συμβαίνει καθάπερ ἐλέγχθη.  
 Κατὰ δὲ τῶν ἀνθῶν ἐναντίως ὥστε ἡκολούθηκεν ἐκά-  
 τερα τῇ ἀρχῇ. Τὰ δ' ἐκ τῆς σμύρνης εὐλογώτατα  
 δι' αἵμφω καὶ γὰρ μίγνυται μᾶλλον καὶ (ῥ) θερμότης  
 ἢ τῆς τριψεύς οὐκ ἄλλοτρία μαλακὴ τις οὖσα· καὶ γὰρ  
 (ῥ) σμύρνα ζητεῖ τινα πύρρῳσιν. Ἀπλῶς δὲ πᾶν τὸ  
 πολυόσμιον ἀντ' εὐώδες ἀντε κακῶδες ἀντ' ὀξὺ ἀντ'  
 ὁποιοῦν τυχάνη κινούμενον ἐμφανέστερον· τότε γὰρ  
 ὥσπερ ἐνεργεῖα ἀναμίγνυται μᾶλλον τῷ ἀέρι. Τῶν  
 δὲ μύρων τὸ αἰγύπτιον καὶ ἡ σταχτή καὶ εἰ τι ἄλλο  
 πολυόσμιον καὶ μίγνύμενα τῷ σίνῳ τῷ εὐώδει ἡδίων  
 παραιρεῖται γὰρ ἡ βαρύτης αὐτῶν· ἐπεὶ καὶ ἡ σμύρνη  
 αὐτὴ πρὸς τὴν ἀναθυμίασιν βραχθεῖσα ἐν τῷ γλυκεῖ  
 καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον ἐλέγχθη. (45) Πρὸς δὲ τὰς  
 δυνάμεις σκοπούμενοις δόξειεν ἂν ἀποπν εἶναι τὸ συμ-  
 βαίνειν ἐπὶ τοῦ ῥοδίνου· κορυφατόν γὰρ ὅν καὶ ἀσθε-  
 νέστατον ἀφανίζει τὰς τῶν ἄλλων ὁσμὰς ὅταν προμυ-  
 ρισθῶσι· διὸ καὶ οἱ μυροπῶλαι τοὺς ἐπιδοσάζοντας  
 καὶ μὴ ὠνούμενους παρ' αὐτῶν ἐπιμυρίζουσι τούτῳ  
 πρὸς τὸ μὴ αἰσθάνεσθαι τὰ παρὰ τῶν ἄλλων. Αἴτιον  
 δ' ὅτι λεπτότατον ὅν καὶ προσφιλές τῇ αἰσθήσει διὰ  
 τὴν κορυφατότητα μάλιστα δεικνύεται καὶ συμπληροῖ τοὺς  
 πόρους, ὥσθ' ἡ αἰσθησις κατελημμένη καὶ πλήρης  
 οὖσα κρίνειν ἀδυνατεῖ. (46) Δύο γὰρ εἰσι τρόποι τάχα  
 δὲ τρεῖς οἱ καλύοντες τὴν κρίσιν. Εἷς μὲν ὁ νῦν εἰρη-  
 μένος ἄλλος δ' ὁ ἀπὸ τῶν ἰσχυρῶν ὥσπερ μεθύσκων  
 τὴν αἰσθησιν καὶ καρηθαρὰν ποιῶν. Τρίτος δ' ὅταν  
 προκαταληφθῇ τῷ βελτίονι· τὸ γὰρ ἐπεισάγειν τὸ γέρον  
 οὐ ῥᾶδιν· οὐδέχεται γὰρ ἡ αἰσθησις ὥσπερ οὐδ' ἐπὶ τῶν  
 χυλῶν καὶ θλῶς τῶν κατὰ τὴν τροφήν. (47) Κατασφρα-  
 γνύναι δὲ δοκεῖ τὸ ῥόδον καὶ τὴν σύνθετον ὁσμὴν· ὅταν γὰρ  
 ἀκμάζῃ τὸ ἄνθος ῥοδίζουσι τὰς συνθέσεις, ἀνοιγόμεναι  
 δ' ἐξόρῳσι τούτου μόνου καὶ μάλιστα. Παύεται δὲ  
 ταχὺ καὶ λήγει διὰ τὴν ἀσθένειαν καὶ λεπτότητα δι'  
 ἣν καὶ ἐξοῖζει τῶν ἄλλων· λεπτή γὰρ οὖσα ἡ ἀναπνοή  
 καὶ ἡθροισμένη τῇ κατακλείσει προτερεῖ τε τῶν λοι-  
 πῶν καὶ διαδίδεται πανταχοῦ. Διὰ ταῦτα δὲ τοῦτο  
 καὶ ἀπολήγει ταχὺ καὶ κατακρατεῖται πάλιν· ἀσθενεῖ  
 γὰρ τὸ λεπτόν καὶ μαλακόν. (48) Ποιοῦσι δὲ τινες  
 τοῦτο καὶ τῶν οἴνων ὥστε προποθέντες ἀφανίζειν τὴν  
 τῶν ἄλλων ἡδονήν. Ἐνιοὶ δ' ὥστε μὴ ἐπιδέχεσθαι  
 ῥαδίως τοὺς ἄλλους ὥσπερ ὁ Ἐρυθραῖος ἀλκυός τις ὢν  
 καὶ μαλακός. Τὴν αἰτίαν (δὲ) πειρατέον ἐκ τῶν  
 ὁμοίων λαμβάνειν· ἔχει δὲ τοῦτ' ἴδιον τὸ ῥόδινον ὥσ-  
 περ σφῆδον καὶ μικρῷ πρότερον εἴρηται· τὰ μὲν γὰρ  
 ἄλλα πάντ' ἢ τὰ πλείστα κεφαλαγῇ, τοῦτο δ' ὥσπερ  
 ἐλέγχθη λυτικὸν καὶ βάρους καὶ ἀλγηδόνας καὶ τῆς ἀπὸ  
 τῶν μύρων. (49) Ἡ δ' αἰτία φανερά διὰ τῶν προει-  
 ρημένων εἴπερ ἐπικρατεῖ καὶ διαδύεται πανταχοῦ. Τὰ  
 μὲν γὰρ ἄλλ' ὅσα κεφαλαγῇ βρέα διὰ τὸ ἐκ τοιού-  
 των συγκείσθαι τὰ μὲν ριζῶν τὰ δ' ὀπῶν· τοῦτο δὲ  
 καὶ τῇ ὁσμῇ ἐλαφρὸν καὶ τῇ θερμότητι σύμμετρον εἰς  
 τὸ συμπεῖλαι καὶ διανοῖξαι τοὺς πόρους. Οἱ γὰρ δὴ

riunt manifestantque. (44) Quod in ipsis quoque radi-  
 cibus atque omnibus solidis usu venit quemadmodum  
 diximus, in floribus contra: proinde utrumque generis  
 principium suum sequitur. Quæ autem e myrrha paratur  
 merito utraque de causa: magis enim miscentur, atque  
 calor terendo excitatus lenior ei non contrarius, quam  
 myrrha nonnihil incendi debeat. Omnino vero omnia  
 quæ odore abundant, sive gratiores sive ingrato, atque  
 sive acri, sive acido, sive cujuscunque modi, mota exci-  
 tata eum magis ostendunt, sic enim quasi acta magis  
 aeri immiscetur. Ex unguentis ægyptium, stacte, et si  
 quid aliud odore abundat, cum vino suaveolenti mixta,  
 jucundiora sunt: eorum enim gravitas expellitur; nam  
 et myrrha ipsa vino dulci macerata ad suffumigandum fit  
 aptior, ut superius dictum est. (45) Facultates eorum  
 contemplanti quod in rosaceo evenire solet prorsus mi-  
 rum esse videatur. Hoc enim, cum levissimum sit et  
 infirmissimum, ceterorum odores, quibus antea quis ob-  
 tus fuerit, abolet, quare unguentarii cunctantes licitatores  
 nec ab ipsis mercantes eo demum delibatos demittunt,  
 ne unguenta aliorum odorari queant. Causa est, quod cum  
 tenuissimum sit et sensui gratissimum, ob levitatem  
 penitus pervadit meatusque obsidet, ut nimirum sensus  
 occupatus et oppletus judicare non possit. (46) Duobus  
 enim modis, et fortasse tribus, iudicium impeditur: uno  
 quem modo dixi, altero, cum valentioribus veluti teme-  
 lentus sensus stupet, tertio, cum meliore sensus ante  
 occupatus fuerit; postea enim deterius obducere est dif-  
 ficile, sensu recusante, ut nec in saporibus ac omnino iis  
 quæ ad nutritionem pertinent. (47) Rosaceum vel com-  
 positos odores extenuare videtur: cum enim rosa floret  
 compositis eam adiunt, quæ reclusa rosam solam et  
 maxime redolent: brevi tamen evanescit ob imbecillita-  
 tem et subtilitatem qua aliorum quoque odori præcedit;  
 nam subtilis ejus aura inclusione collecta aliis anteverit  
 et quoquoersus dispensatur, ob eandemque causam  
 brevi cessat ac vicissim subigitur, subtilia enim et mollia  
 sunt infirma. (48) Idem vina quoque quædam faciunt ut  
 prægustata aliorum gratiæ officiant, nonnulla usque  
 adeo etiam ut alia non facile admittantur, ut erythrum,  
 quod salsum est et molle. Causa e similibus petenda  
 esse videtur. Est autem istud rosaceo peculiare, quod  
 antea diximus. Reliqua enim aut omnia aut pleraque  
 capiti gravia, hoc vero, ut dictum est, solvit gravitatem  
 doloresque etiam ab unguentis creatos. (49) Causa vero  
 e superioribus repetenda perspicua, siquidem et prævalet  
 et quoquoersus insinuat; cetera enim, quæ caput æ-  
 gravant, molesta sunt quia e gravibus vel radicibus vel  
 succis fiunt: hoc vero tum odore est leve tum calore  
 accommodato ad concoquendum pariter et meatus aper-  
 riendos. Nam capitis dolor vel humoris abundantia vel

πόνοι τῆς κεφαλῆς ἢ καθυγραينوμένης ἢ πνευματουμένης τῶ ἐναπολαμβάνεσθαι, ὥστε τὸ μὲν ἐκκρίναι δεῖ τὸ δὲ πέψαι ἢ ἀφελεῖν. (50) Πρὸς ἅπαντα δὲ ἡ θερμότης χρήσιμον καὶ εἰς ἀφάσεις καὶ ἔτι μᾶλλον εἰς τὸ πέττειν καὶ διανοίγειν τοὺς πόρους, εἰς ἃ συμβάλλεται τὸ ἐν τῷ αἵλι πεποιῆσθαι καὶ γὰρ ἀναστομοῦσι καὶ διαθερμαίνουσιν οἱ αἵες. Ἡ δ' εὐοσμία καὶ ὁρμὴν τινα ποιεῖ πρὸς τὴν κίνησιν. Ἀγαθὸν δὲ καὶ δοκεῖ πρὸς τοὺς κόπους εἶναι τῇ θερμότητι σύμμετρον ὅν καὶ τῇ κουφότητι καὶ τῇ διαδύσει πρὸς τοὺς ἐντὸς πόρους ὡς δὲ τινὲς φασιν οὐχ ἦττον ἡ κύπρος ἔτι τοῦτου μαλακὴ γὰρ ἡ ὁσμὴ καὶ προσφιλεῖς τῷ χρωτὶ καὶ ἡ ταύτης. Καὶ ταῦτα μὲν καὶ τὰ ὅμοια τούτοις ὥσπερ ἴδια ἂν εἴη.

XI. (51) Τοῦ ροδίνου δὲ αἱ μίξεις καὶ ἐν ταῖς ὁσμοῖς καὶ ἐν τοῖς χυμοῖς ἐὰν ἡρμοσμέναι τυγχάνουσιν ἔχουσι τινα χρεῖαν, αἱ μὲν ἀφαιροῦσαι τὴν βαρύτητα καὶ τὴν ἰσχύον, αἱ δ' εὐοσμίαν τινα αἱ δὲ γλυκύτητα ἐμποιοῦσαι καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν οἶνων. Καὶ γὰρ ὁ ἐν Θάσῳ ὁ ἐν τῷ πρυτανείῳ διδόμενος, θαυμαστός τις ὡς ἔοικε τὴν ἡδονὴν, ἡρτυμένος ἐστίν· ἐμβάλλουσι γὰρ εἰς τὸ κεράμιον σταῖς μέλιτι φυράσαντες, ὥστε τὴν μὲν ὁσμὴν ἀπ' αὐτοῦ, τὴν δὲ γλυκύτητα ἀπὸ τοῦ σταίτου λαμβάνειν τὸν οἶνον. (52) Συμβαίνειν δὲ τοῦτο καὶ κατὰ τὰς τῶν οἶνων μίξεις· οἷον ἐάν τις κεράσῃ σκληρὸν καὶ εὐοσμὸν μαλακῶ καὶ ὁσμῶν, καθάπερ τὸν ἡρακλεώτην καὶ τὸν ἐρυθραῖον, τοῦ μὲν τὴν μαλακότητα τοῦ δὲ τὴν εὐοσμίαν παρεχομένου· συμπίπτει γὰρ ἅμα τὰ κακὰ ἀλλήλων ἀφανίζει τῇ μαλακότητι θάτερον. Πολλὰς δὲ καὶ ἄλλας οἱ ἐμπειροὶ λέγουσι καὶ ἴσασιν μίξεις. Ὁ καὶ ἐπὶ τῶν ὁσμῶν εὐλογον συμβαίνειν καὶ ἐπὶ τῶν χρωμάτων ἂν τις λαμβάνῃ τὰς ἀρμοστούσας μίξεις. Τοῦτο μὲν οὖν ἴδιον τοῦ ροδίνου. (53) Τὸ δὲ κοινὸν ἐπὶ πάντων ἀπόρημα τί δὴ ποτε ἀπὸ τοῦ καρποῦ τῆς χειρὸς ἡδιστα φαίνεται, διὸ καὶ οἱ μυροπῶλαι τοῦτο μυρίζουσι τὸ μέρος. Τὴν δ' αἰτίαν ἐκ τοῦ ἐναντίου ληπτέον ὅτι τὸ θερμὸν ἐξίστησι καὶ ἀλλοιοῖ· ταχέϊα δ' ἡδὴ ἡ αἴσθησις τοῖς μύροις ἀναμιγνυμένοις τῷ χρωτὶ. (54) Ἀπορεῖται δὲ διότι οἱ μὴ εἰωθότες μυρίζεσθαι μᾶλλον ἐξόζουσι τῶν συνεχῶς μυριζομένων· εἴη μὲν γὰρ ἂν λέγειν καὶ ὅτι φαντασίαι καὶ οὐκ ἀληθεῖαι διὰ τὸ μὴ εἰωθός· εἰ δ' οὖν καὶ ἀληθὲς ἔοικε τὸ μὲν οἶον συναναμιγνυσθαι πλείοσιν ὁσμαῖς ἐτέραις ὅφ' ὧν ἀμαυροῦται, συγκαταμιγνυμένου καὶ τοῦ χρωτὸς, τὸ δὲ ὥσπερ ἀκέραιον δέχεσθαι τὸ μακρὸν καὶ ἐκφαίνειν τῇ αἰσθήσει χρονίζομενον. Εἴη δ' ἂν καὶ ἐναντίως λαβεῖν ὡς ἦττον δεχομένου διὰ τὸ ἀσύνθηες, βραδύτερον δ' ἀναμιγνύμενα πλείω χρόνον ἐξόζειν. Καὶ τοῦτο μὲν ἔλαττον καὶ οὐ φανερώς ὁμολογούμενον. (55) Ἀπτεται δὲ μάλιστα τοῦ χρωτὸς καὶ κεφαλῆς καὶ τῶν ἄλλων καὶ πλείστον χρόνον ἐμμένει τὰ ἰσχυρότατα ταῖς ὁσμαῖς, οἷον μεγαλείον, αἰγύπτιον, ἀμαράκινον· τὰ δ' ἀσθενῆ καὶ (οὐ) πολυόσμα κούφην ἔχοντα τὴν ἀναπνοὴν τα-

spiritus inclusi noxa generatur, ut aut excernendum sit, aut maturandum tollendumve. (50) Ad quæ omnia calor utilis est, qui non tollit solum, sed maturat etiam meatusque aperit, quo facit, quod rosaceum cum sale paratur: sal enim foramina patefacit calefacitque, et suavitas odoris motus quandam impulsionem affert. Etiam in lassitudine utile habetur, quia accommodatum calore suo, levitate et in intimos meatus insinuatione. Multis eadem vis esse cypri videtur, cujus et odor lenis et cuncti blandus est. Hæc et similia unguentorum eorum propria esse videntur.

XI. (51) Rosacei autem admixtio et in odoribus et in succis, si commode fiat et apte, usum aliquem habet, et ut odorem gravitatem et vim expellat, et ut succis modo odoris suavitatem, modo dulcedinem imperiat, quod et in vini generibus accidit. Nam quod in insula Thaso præbetur cœnantibus in Prytaneo mirifica est in suavitatem ex conditura: offam enim tritici ex melle subactam in dolium immittunt, sic enim vini odori quem ipsum habet ab offa dulcedo accedit. (52) Quod et in miscendis vini generibus accidit, ut si quis in duriusculum et odoratum genus lene odorisque expers misceat, ut heracleoticum et erythraeum, quorum hoc molliorem, illud odorem confert: simul enim accidit ut alterius lenitate utriusque vitia tollantur. Harum rerum gnari homines multas etiam alias narrant atque callent temperationes. Quod et in odoribus consentaneum est et in coloribus evenire, si quis commode sciteque misceat. Hoc itaque rosacei proprium est. (53) Quæstio autem hæc ad omnia pertinet, cur palmæ parti primas illita suavissime oleant, unde unguentarii eam semper partem unguento tangunt. Causa ex contrario sumenda est, quod calor e statu demovet atque mutat, unguentorum autem omnium satis celer sensus jam est ex cutis commercio. (54) Queritur etiam cur, qui unguentis madere vulgo non solent vehementius oleant quam quos assidue unguentatos videmus. Ac dici quidem potuerit istud ob insolentiam opinione magis quam veritate niti: sed si tamen verum est, in his unguentum videtur multis aliis, quibus obscuratur odoribus tanquam confundi, etiam admixta cute, in illis vero tanquam integrum et sincerum rara laxitate concipi diutiusque sensui significationem sui dare. Contra sic quoque explicari potest ut dicamus minus in illis qui non consueverint recipi diutiusque redolere quo tardius commisceantur. Verum istud et aliquanto levius est nec plane confessum. (55) Tangunt maxime cutem et capitis et reliqui corporis, diutissimeque inhaerent, quæ odore sunt fortissimo, ut megalium, ægyptium, amaracinum: imbecillia vero nec multo

χαῖαν ποιεῖ καὶ τὴν ἀπολειψιν, ὥσπερ τό τε ῥόδιον καὶ ἡ κύπρος. (56) Ἐνια δὲ καὶ εἰς τὴν ὑστεραίαν οὐ χεῖρον ὀζει, διαπεπνευκίας εἰ τις ἐνὴν βαρύτης. Τὰ δὲ καὶ ὅλως ἐμμονα μᾶλλον ὥσπερ ἡ νάρδος καὶ τὸ ἱρίον, πάντων δὲ μάλιστα (τὰ) ἰσχυρότατα. Καὶ τὰ μὲν ἐν τε τοῖς λουτροῖς καὶ τῇ ἀνέσει διατηρεῖ πως τὴν ὁσμὴν ἢ οὐ συγκακύνει· τὰ δὲ κακυνόμενα πλείω ποιεῖ δυσωδίαν αὐτῶν τῶν ἰδρώτων ὥς ἂν σήψεώς τινος ἢ διαφθορᾶς γινομένης. Καὶ τὰ μὲν περὶ τῆς τῶν μύρων ποιήσεως τε καὶ δυνάμεως ἐπὶ τοσούτον εἰρήσθω.

XII. (57) Τὰ δὲ περὶ τὴν τῶν ξηρῶν μίξιν ἐξ ὧν (τὰ) διαπάσματα καὶ αἱ συνθέσεις οὐκ ἔτι ζητεῖ μίξιν τῶνδ' ἐτινων ὠρισμένων ἀλλ' ὅσῳ ἂν τις πλείω καὶ ποικιλώτερα μίξῃ τοσούτω καὶ ἡ ὁσμὴ λαμπροτέρα καὶ ἡδίων, ὥσπερ καὶ ἐξ αὐτῶν τῶν ἀρωμάτων τῶν προχείρων· εἰς ταῦτό γὰρ μὴ γινύμεναι ἀπαντα χρῶνται. Ζητοῦσι δ' ἐν τούτοις καὶ σπεύδουσιν ὥστε μὴ ἐνός ἀλλὰ πάντων κοινὴν τινα τὴν ὁσμὴν εἶναι. Διὸ καὶ ἀνοίγοντες διὰ τινων ἡμερῶν τὸ ἐξόζον ἐξαίρουσιν αἶμα καὶ τῶν ἰσχυρῶν ἐλάττω μὴ γινύμεναι ὥσπερ... τὰ δ' ὅλως οὐ μὴ γινύμεναι ὥσπερ τὸ ἐρυσίσκεπτον ὑπὲρ οὗ καὶ ἀρτίως ἐλέχθη. (58) Βρέχουσι δὲ συντιθέντες τῷ οἴνῳ τῷ εὐώδει· εἰκοσι δ' οὖν χρήσιμος εἶναι πρὸς τὰς εὐοσμίας εἰ γὰρ καὶ οἱ μυρεῖοι χρῶνται. Μένουσι δὲ πολλὸν χρόνον αἱ συνθέσεις. Ἡ δὲ χρῆσις τούτων μὲν εἰς τὴν τῶν ἱματίων ὁσμὴν τῶν δὲ διαπασμάτων εἰς τὴν στρωμνὴν ὅπως πρὸς τὸν χρῶτα προσπίπτῃ· καὶ γὰρ ἅπτεται μᾶλλον καὶ ἐμμονώτερον τοῦτο καὶ ὥσπερ ἀντ' ἐκείνου τοῦτο ποιοῦσιν. Οἱ δὲ πρότερον ἐνέβαλον οἶνῳ καταβρέχοντες εὐώδει πρὸς τὸ παραινεῖσθαι τὴν ὁσμὴν, ἔνια δὲ καὶ μελικράτῳ καὶ οἶνῳ μὴ γινύμεναι ἀνέδευον, τὰ δὲ καὶ αὐτῷ τῷ μελικράτῳ. Τὸ γὰρ ὅλον ἄμφω ταῦτα συνεργεῖ πρὸς εὐοσμίας. Διαμένουσι δὲ αἱ συνθέσεις. Φανερόν δ' ἐκ τούτων ὅπερ καὶ πρότερον ἐλέχθη διότι τὰ ξηρὰ καὶ εὐοσμώτερα πρὸς ἀλλήλα (μὴ γινύμεναι) ταῖς ὁσμαῖς. (59 61) Εὐλόγως δὲ τὰ μύρα φαρμακώδη διὰ τὴν τῶν ἀρωμάτων δύναμιν· καὶ γὰρ τὰ ἀρώματα τοιαῦτα. Δηλοῖ δὲ τὰ τε καταπάσματα καὶ ἃ δὴ τινες μαλάγματα καλοῦσιν οἷας ἀποδείκνυται δυνάμεις τὰ τε φύματα καὶ τὰ ἀποστήματα διαχέοντα καὶ ἄλλα πλείω τῶν κατὰ τὸ σῶμα διαλλοιούντα ἐπιπολῆς μὲν ἀλλὰ καὶ τὰ ἐν βάθει οἶον ἂν τις καταπλάσῃ τὰ ὑποχόνδρια καὶ τὸ στήθος εὐθὺς σὺν τοῖς ἐρυγμοῖς ἀποδίδωσιν εὐώδεις τὰς ὁσμάς. (60 62) Ἐνια δὲ καὶ εἰς οὖρησιν ἄγει συν-εξόζειν ποιοῦντα αὐτά. Ἐτι δὲ τούτου μίξιν ὅτι καὶ ἀπὸ τῆς κεφαλῆς ἂν τις καταπλάσῃ δίδωσι τὴν ὁσμὴν εἰς τὰ οὖρα τὰ ἀπὸ τῶν ἀρωμάτων. Ἐπεὶ γὰρ κοιλίαν κινεῖ καὶ ἡ ἱρίς ὥσπερ ἐλέχθη. Πάντα δὲ ταῦτα ποιεῖ καθάπερ πολλάκις εἴρηται διὰ τὸ (τὰ) φύσει στρυφνὰ καὶ ὑπόπικρα θερμαντικὰ καὶ εὐδίοδα πρὸς τοὺς πόρους εἶναι. Τμητικὰ γὰρ ὄντα καὶ θερμαντικὰ καὶ στυφεῖν ἅμα καὶ θερμαίνειν δυνάμενα

odare prædita, quia levem auram emittunt, celeriter etiam deficiunt, ut rosaceum et cyprum. (56) Sunt quæ in posterum diem melius oleant, diffusa, si qua inerant, odoris gravitate. Sunt et nonnulla omnino durabilia magis, ut nardus et irinum, maxime vero omnium quæ sunt fortissima. Quædam in lavatione et remissione odorem fere incolumem conservant nec inquinant, aliæ spurcata sudorum graveolentiam augent, tanquam putredo et corruptio inciperet. Atque hæc satis dicta esse videntur de unguentorum confectione et potestate.

XII. 57 (61) Consentaneum vero est unguenta medicata esse, cum aromatis quoque talis insit potestas. Argumento sunt cataplasmata et quæ malagmata nonnulli vocant, quid illa valeant, cum tumores et abcessus discedant, et alia plura vitia emendent, non in summo tantum corpore, verum etiam in interioribus, ut si quis hypochondriis pectorique illinat, cum ructu statim odor redditur unguentorum. 58 (62) Quædam etiam urinas cient odoremque suum ei impertiant, ubi illud majus etiam, si capiti quis illinat, in urinam usque aromatum odorem permeare. Nam alvum iris quoque, ut dixi, movet. Quæ quidem omnia, ut sæpe declaravi, faciunt, quod quæ suapte natura acerbæ et subamaræ sunt, eadem etiam calefaciant et facile omnes meatus introeant. Nam cum incidendi potestate et calefaciendi potestate prædita sint, quod adstringere simul et calefacere possunt, efficitur ut educere etiam queant et concoquere, atque omnino immutare et transformare. 59 (57) Quod attinet ad permixtionem siccorum, e quibus diaspasmata et syntheses fiunt, non opus est rerum certarum definita temperatio, sed quod plura et magis varia misceantur, eo præstantior prodibit suaviorque odor, ut species istas aromatum simul omnes miscere ad usum. In iis dant operam ut non singuli cujusdam sed omnium communis odor esse videatur. Proinde aliquot dierum intervallo arculis reclusis præcellentem odorem eximunt et vehementiora parcius adhibent, ut (costum et amomum ex Plin.), quædam plane excludunt, ut erysisceptrum, de quo brevi antea dixi. 60 (58) In synthesisibus autem ea vino macerant odorato: vinum enim ad odoris bonitatem conferre videtur, siquidem eo unguentarii quoque utuntur. Syntheses diu permanent, earumque usus ad vestium commendationem valet, ut diaspasmatum ad vestem stragulam, ut odor cuti insinuetur. Nam et magis recipitur et diutius inhæret et quodammodo unguentorum vicem diaspasmata subeunt. Nonnulli vino odorato macerata ante injiciunt, ut ab eo ductum odorem ad se vindicent, quædam etiam mulso atque vino miscentes subigunt, alia vel soli mulso: omnino enim utrumque ad odoris bonitatem confert. Permanent autem syntheses, quod ex iis per-



καὶ ἐξάγειν καὶ ἐκπέττειν δύναται καὶ τὸ ὄλον ἀλλοιοῦν καὶ μεταβάλλειν.

XIII. 61 (59) Αἱ δὲ τῶν ζώων ὀσμαι κατὰ τὰς ἰδίας γίνονται φύσεις· ἐκάστῳ γὰρ ἐστὶ τις οἰκεία κατὰ τὴν κρᾶσιν. Αὗται δ' ἡδεῖαι μὲν καὶ καθαραὶ [καὶ] κατὰ τὰς ἀκμάς καὶ ὅταν εὖ ἔχωσιν ἑαυτῶν, ἐτι δὲ ἡδίστους ἀπαλῶν καὶ νέων ὄντων. Πλείσται δὲ καὶ κακωδέσταται περὶ τὰς ὀχείας καὶ ὅλως συντηχομένων καὶ καμνόντων σωμάτων· διὸ καὶ οἱ τράγοι καὶ οἱ ἔλαφοι καὶ λαγοὶ καὶ τᾶλλα τότε μάλιστα ὀζει. 62 (60) Θαυμαστόν δὲ καὶ ἴδιον τὸ συμπάσχειν τὰς τραγέας ὅταν ἡ ὥρα καθήκῃ τῆς ὁρμῆς. Αἴτιον δὲ δηλονότι τὸ ὑπολείπεσθαι τινα ἐν τῷ δέρματι δύναμιν ἢ ὑγρότητα τοιαύτην ἀφ' ἧς ἡ ὁρμὴ γίνεται καὶ ζώντων· κινουμένης οὖν καὶ διαθερμαινομένης ταύτης ὑπὸ τοῦ ἀέρος εὐλογον καὶ τὰ δέρματα καθ' ὅσον ἐπιβάλλει (κινεῖσθαι). Διὸ καὶ ὡς πρῶτον αἴτιον ἢ διάθεσις· τότε γὰρ καὶ οἱ μὴ ὀχεύοντες ὄξουσι καὶ οἱ ἄγονοι καὶ αἱ αἰγες ὄλως. Ἡ δ' ὀχεία τότε μὲν μεγάλην μερίδα συμβάλλεται, καθ' αὐτὴν δ' αἰτία γίνεται ἢ διάθεσις. 63 Συμβαίνει δὲ τρόπον τινὰ καὶ ἐν ἀλλοῖς ἢ τοιαύτη συμπαθεῖα· καὶ γὰρ ὁ οἶνος ἅμα τῇ σταφυλῇ δοκεῖ συνανθεῖν καὶ τὰ σκόροδα καὶ τὰ κρόμυα τότε δριμύτατον ὀζειν ὅταν (τὰ) ἐν τῇ γῇ βλαστάνῃ· πλὴν τούτοις ἅμα συμβαίνει καὶ αὐτοῖς βλαστάνειν. Ὅλως δὲ πάντα κινεῖται τὰ φλοιόριζα καὶ σαρκόριζα μὴ ἀπεξηραμμένα κατὰ τὰς βλαστητικὰς ὥρας· ἢ γὰρ ἐνυπάρχουσα δύναμις ἐν αὐτοῖς κινεῖται. Θαυμασιώτατον δὲ τῶν τοιούτων τὸ ἐπὶ τοῦ στέατος τῆς ἀρκτου συμβαίνειν, εἴπερ ἅμα ταῖς φωλίαις ἐπαίρεται καὶ ἐκπληροῖ τὰ ἀγγεῖα.

XIV. 64 Τί δὲ ποτε Δημόκριτος τοὺς μὲν χυμοὺς πρὸς τὴν γεῦσιν ἀποδίδωσι τὰς δ' ὀσμάς καὶ τὰς χροὰς οὐχ ὁμοίως πρὸς τὰς ὑποκειμένας αἰσθήσεις; ἔδει γὰρ ἐκ τῶν σχημάτων. Ἡ τοῦτο γε πρὸς ἅπαντας κοινόν; ἅπαντες γὰρ οἱ μὲν μόνῃς οἱ δὲ μάλιστα ταύτης τὰ πάθη λέγουσι καὶ τὰς διαφορὰς, ὡς ἐν χρώμασι λευκὸν καὶ μέλαν, καὶ ἐν χυμοῖς γλυκὺ καὶ πικρὸν, οὐχ οὕτω δ' ἐν ὀσμαῖς· οὐδὲν γὰρ πλὴν τούτου εὐοσμὸν καὶ τὸ κακοσμον. Οὐδ' ἐν ἀπτοῖς· πλείω γὰρ εὐθὺς τὰ ὑποκείμενα, σκληρόν, μαλακόν, τραγὺ, λεῖον. 65 Ἀλλὰ μᾶλλον ἐν φωναῖς, ὅζῳ καὶ βαρύν. Ἐτι δὲ τὰ μὲν μίχτα τὰ δ' ἄμικτα. Ἀμικτοὶ γυλοὶ οἱ μὲν τῷ μὴ καταμερίζεσθαι ὥστ' ἐξ ἀμφοῖν (ἐν γίνεσθαι), ὅσον ὕδωρ, ἔλαιον, φλέγμα, αἷμα, ὅλως πᾶν τὸ ἐπινέον ἢ τὸ διαιρούν, ὥσπερ τὸ ὄζος καὶ τὸ γάλα. Τὸ γὰρ τῇ πίεσει καὶ τρίψει μιγνύμενον ἕτερον εἶδος. Ἄλλον δὲ τρόπον οἱ μὴ εὐμικτοὶ πρὸς τὴν χρεῖαν ἢ καὶ λυμαινόμενοι ἀλλήλους οἶον ἢ θάλαττα καὶ τὰ νιτρώδη καὶ πικρὰ ὕδατα τοὺς οἶνους καὶ τὰ πόσιμα ἐὰν μὴ εὐθὺς χρῆται τις. 66 Ὅσμαι δὲ αἱ μὲν οὕτως ἄμικτοι πλείους καὶ ὥστε καθόλου λαβεῖν αἱ κακώδεις ταῖς κακώδεσι. Ὡς δὲ βέλτιόν τι τὸ ἐξ ἀμφοῖν ἔργον εὑρεῖν εἰ μὴ ἀδύνατον, εἰς τὴν τοιαύτην δὲ δύναμιν

spicuum est, quæ supra dixi : sicea enim mixta mutuis odoribus iucundiora odore fiunt.

XIII. 61 (59) Animalibus odores pro sua cuiusque natura attributi sunt : suus enim cuique est peculiaris pro temperamento suo. Il vero grati et sinceri, cum in flore ætatis sunt et cum bene valent, suaviore etiam in tenera juventute : acerrimi vero et tetri coitus tempore, omnino autem corpore tabescente aut ægrotante. Itaque capri, cervi, lepores et omnia fere animalia tunc maxime olent. 62 (60) Sed admirabile prorsus et singulare est, quod pellibus hircinis usu venit, ut redeunte coitus tempore eodem fœtore afficiantur. Etenim causa est quod remanet in exuviis facultas vel humoralis, qui in vivis quoque odorem istum excitat : quo ab aere agitato et calefacto consentaneum est pelles quoque pro rata (moveri). Itaque prima causa habitus est : tum enim olent, qui neque coeunt, et steriles et omnino capræ. Coitus autem ad odorem eum magnam partem confert, justam tamen per se causam habitus habet. 63 Hujusmodi autem naturæ consensio atque contagio in aliis quoque quodammodo reperitur. Vinum enim cum uva efflorescens tentari videtur, et allia cepæque tum acerrimi esse odoris, cum ea quæ in terra manserunt, germinant. Sed istis præterea accidit, ut una etiam ipsa germinet. Omnino vero omnia quæ tunicata carnosaque sunt radice, modo non exarida sint, tempore germinationis ad germinandum moventur, cum insita cuique vis sollicitetur. Sed omnium istorum admirationem facile superat, quod in adipe ursino evenit, qui latitationis tempore exundare intumescensque vasa implere dicitur.

XIV. 64 Verum cur Democritus sapes quidem ad gustatum refert, odores autem et colores non item ad subjectos sensus? nam id ex figuris factum oportuit. An hoc contra omnes physiologos dictum esse oportet? omnes enim vel solius vel potissimum hujus affectiones et differentias edisserunt, ut in colore candidum et nigrum, et in sapore dulce et amarum, non autem in odoribus. Non enim istud est bene olens aut male. Neque in tractabilibus : nam multa statim subjecta sunt, durum, molle, asperum, læve : sed in voce magis grave et acutum. 65 Præterea quedam misceri possunt, alia non. Mixturem fugiunt succi, partim quod ita dividui non sint, ut ex duobus res una coalescat, ut aqua, oleum, pituita, sanguis, omnino quicquid supernat aut dirimit ut acetum et lac. Quod enim premendo terendoque miscetur, alius est generis. Alia est ratio eorum, qui ad usum recte temperari non possunt, atque etiam corrumpunt alios ut aqua marina, nitrosa, amara vinum atque aquam dulcem et potabilem, nisi quis statim utatur. 66 Odores autem qui hoc modo misceri nolunt plures sunt, et, si universim proponas, omnia male odorata repugnant misceri male odoratis.\* Ut vero ex utroque melius aliquid evadat, difficile inventum

ἄπαν ὡς εἰπεῖν πρὸς πᾶν εὖσμον. Ἄλλ' ἐνθα μὲν  
 ἰσως χεῖρω ποιεῖ ἐνθα δὲ βελτίω καθάπερ ἐπὶ τῶν μύ-  
 ρων· τὰ μὲν γὰρ ἀφαιρεῖται τὸ ἄκρατον καὶ σκληρόν,  
 τὰ δ' ἀποθλήνκει καὶ ὥσπερ ἐξυδατοὶ τὰς ὀσμάς. Ἐν  
 5 δὲ τοῖς ξηροῖς ἀπασαι πάσαις μικταί. (67) Τὰ γὰρ  
 διαπάσματα θωπὴν ἢ πλειόνων ἀμείνω. Ποιεῖ δὲ  
 καὶ ἡ τοῦ οἴνου κατάμιξις καὶ μύρα ἔνια καὶ θυμιά-  
 ματα εὐοσμότερα καθάπερ τὴν σμύρναν. Δοκεῖ δὲ  
 καὶ τὸ μύρον ἡδύνειν τοὺς οἶνους, διὸ καὶ οἱ μὲν ἐν τῇ  
 10 οἴνοποιτῇ μιγνύουσιν οἱ δὲ οὕτως ἐπιχεόμενον πίνουσιν.  
 Οὐκ ἄλογον δὲ συνέγγυς τὰς αἰσθήσεις οὖσας καὶ ἐν  
 τοῖς αὐτοῖς ὑποκειμένοις ἔχειν τινὰ ἐπικοινωνίαν· ὡς  
 γὰρ ἐπὶ τὸ πᾶν οὐδεὶς οὔτε χυλὸς ἄσμος οὔτε ὀσμὴ  
 ἀχυλος· τοῦτο δὲ ὅτι οὐδεμία ἐκ μὴ ἔχοντος χυλόν.  
 15 (68) Συμβαίνει δὲ καὶ μεταβάλλειν τὰς ὀσμάς ἅμα  
 τοῖς χυλοῖς ὥσπερ ἐπὶ τε τοῦ οἴνου καὶ ἐπὶ καρπῶν  
 τινῶν· ἐνίων δὲ καὶ ἐν τῇ ἀνθῇ πρότερον ὥσπερ τῶν  
 βοτρυῶν· ἡ δὲ τῶν μύρων εἰς ἀκμὴν μόνον καὶ ὄν  
 ὀθίσιν. Μετακινεῖται δ' ἐν ταῖς ἐτεταῖς ὥραις πάνθ'  
 20 ὡς εἰπεῖν, μάλιστα δὲ τὰ ἀσθενέστατα, τὰ δ' ἀνθίνα  
 καθ' ἣν ὥραν ἀνθῇ τὸ ἀνθος. (69) Τὰς συνθέσεις  
 ποιοῦσιν ἐκ τῶν ἀρωμάτων· θραύσαντες πολλὰ καὶ  
 μίζαντες εἰς ταῦτο κλείουσιν εἰς κιβώτιον, εἴτ' ἀνοί-  
 γοντες διὰ τινων ἡμερῶν ὅτι ἂν μάλιστα ὀζειν δοκῇ  
 25 τοῦτ' αἶρουσι, καὶ πάλιν δὲ καὶ πάλιν διαλείποντες  
 χρόνον ὅπως ἂν μηδενὸς ἐξόζη. Θαυμαστὴν δ' ὀσμὴν  
 λαμβάνει τὰ ἱμάτια εἰς ταῦτα τιθέμενα. Τὸ δὲ τῆς  
 βαλάνου τῆς αἰγυπτίας μύρον αὐτὸ μὲν οὐκ ἄγαν ἀνα-  
 πνεῖ, μιγνύμενον δὲ ποιεῖ τᾶλλα βελτίω μάλιστα δὲ  
 30 τὴν ἱρίν..... (70) Ἐν τῇ ἐρυθρᾷ θαλάττῃ διασκοπτομέ-  
 νων τῶν λίθων ἐνδον ἐμπερυκτότα φαίνεται ἰχθυόδια  
 καὶ καρίδες καὶ ἄλλ' ἅττα ζῶα ἐπικλη..... (71) Ἀθή-  
 νησι λέγειν εἰς ταῦτα χαλκὸν κοῖλον ἐμβάλλεσθαι σί-  
 δηρον ὁμοίως ἐρυθρὸν καὶ λευκόν. Εἶναι δὲ τινὰ  
 35 λόγον πρὸς τὸν κατ'ἑτέρον· συμβάλλεσθαι δ' οὐ μεγέ-  
 θους χάριν ἀλλὰ τῆς πικρότητος....

## ΠΕΡΙ ANEMON.

I. (1) Ἡ τῶν ἀνέμων φύσις ἐκ τίνων μὲν καὶ πῶς  
 καὶ διὰ τίνας αἰτίας γίνεται τεθεώρηται πρότερον· ὅτι  
 δ' ἐκάστοις αἱ δυνάμεις καὶ ὅλως τὰ παρακολουθοῦντα  
 10 κατὰ λόγον ἀκολουθεῖ πειρᾶσθαι χρὴ λέγειν ὅσπερ  
 σχεδὸν διαφέρουσιν ἀλλήλων. Αἱ γὰρ διαφοραὶ περὶ  
 ταῦτα καὶ ἐν τούτοις, ὅσον μέγεθος, μικρότης, ψυχρό-  
 τες, θερμότης, ἀπλῶς τὸ χειμερινὸν ἢ εὐδαινὸν καὶ  
 ὑέτιον ἢ αἰθρίον· ἐτι δὲ τὸ πολλάκις ἢ ὀλιγάκις, καθ'  
 15 ὥραν ἢ τὸ μὴ αἰεὶ πνεῖν καὶ συνεχεῖς καὶ ὁμαλεῖς ἢ  
 διαλείποντας καὶ ἀνωμαλεῖς. Καὶ ὅλως ἂ συμβαίνει  
 περὶ τὸν οὐρανὸν ἢ περὶ τὸν ἀέρα καὶ τὴν γῆν καὶ τὴν  
 θάλατταν διὰ τὴν πνοήν. Ὡς γὰρ [ἂν] ἀπλῶς εἰ-  
 20 πεῖν ἐν τούτοις καὶ περὶ ταῦτα τυγχάνουσιν αἱ ζητή-  
 σεις, ἐν οἷς καὶ τὰ περὶ τῶν ζώων καὶ φυτῶν ἐμπε-

aut nullo modo invenitur; sed ad ejusmodi facultatem  
 fere omne, quod bono est odore, cum omni bene odorato  
 coit. Sed nunc in deterius vertere potest, nunc in me-  
 lius, ut in unguentis. Quaedam enim immoderationem  
 et duritiem emendant, alia odores effoeminant et quasi  
 diluunt. Inter sicca autem omnes omnibus miscentur  
 odoribus. (67) Etenim diaspasmata quanto ex pluribus  
 componas, tanto meliora sunt. Vinum etiam admixtum  
 unguenta quaedam et suffimenta commendat ut myrrham.  
 Unguento quoque vinum condiri videtur; proinde qui-  
 dam unguentum vino novello miscent, quidam ex tempore  
 mixtum bibunt. Non autem absurdum est sensuum homini  
 vicinitatem ab iisdem subjectis affectorum aliquid habere  
 commercii atque societatis: nam ut uno verbo complectar,  
 nullus omnino succus odoris est expers, nullusque vicinis  
 odor succum non habet, cujus rei causa est, quod odor  
 nullus ex eo oriri potest, quod succo caret. (68) Ac-  
 cidit etiam, ut odor una cum succo mutationes subeat,  
 ut in vino et quibusdam fructibus: quorundam vero  
 etiam maturius in flore ut racemorum vitis. Atque in  
 unguentis sola mutatio est vigoris et tanquam senectæ.  
 Anni temporibus autem omnia fere commoventur, maxime  
 autem quæ infirmissima sunt; flores vero, qua tempe-  
 state suos cuique flos viget. (69) Syntheses ex odora-  
 mentis faciunt: complura confusa et commixta eadem  
 arcula includunt, qua post aliquot dies reclusa, ad cujus  
 odor prævalere videtur, eximunt, idque intervallis certis  
 sæpius repetunt ne qua privatim species oboleat. Miri-  
 cum autem odorem concipiunt vestes in iis condite.  
 Glandis autem ægyptiæ unguentum ipsum per se non  
 nimis spirat, sed admixtum aliorum bonitati addit po-  
 tissimumque iridis... (70) in rubro mari diffissis lapidi-  
 bus pisciculi intus et squillæ aliæque bestiolæ innatæ  
 inclusæque visuntur... (71) Athenis dicere in hæc æ-  
 cavum injici, ferrum pariter rubrum et candidum, obser-  
 varique proportionem quandam cum stanno: injici autem  
 non magnitudinis causa sed amaritudinis.

## LIBELLUS DE VENTIS.

I. (1) Quibus et rebus ventorum natura constet, et  
 quo pacto quibusque ob causis existant, in superioribus  
 explicavimus; nunc disserere conabimur cujusque et  
 facultates et ceteras qualitates necessaria ratione conse-  
 qui, quibus illi inter se differunt. Differentiæ eorum  
 sunt in magnitudine, exiguitate, frigore, calore, omnino  
 procellosa aut serena atque pluvia aut suda tempestate,  
 dein quod aut sæpius aut rarius, unaquaque anni tempe-  
 state aut non omnibus flant, atque nunc continui et æqua-  
 les, nunc per intervalla et inæquales, omnino in iis om-  
 nibus rebus quæ circa cælum et aerem ac in terra et  
 mari flatu eveniunt. Ut enim paucis complectar, istis in  
 rebus quæstiones omnes versantur, quibus etiam quæ ad  
 animantium conditionem et stirpium pertinent continen-



ριλαμδάνεται. (2) Ἐπει δ' ἐκάστου τόπος ἴδιος  
 ὑποκεῖται καὶ τοῦθ' ὡς περ τῆς οὐσίας, ἀπὸ τούτου ὡς  
 ἀπλῶς εἰπεῖν καὶ αἱ διαφοραὶ καὶ αἱ δυνάμεις αἱ καθ'  
 ἕκαστον [εἰπεῖν], ὅσον πρῶτον ἢ τοῦ μεγέθους καὶ  
 5 σμικρότητος, καὶ ψυχρότητος καὶ θερμότητος, καὶ  
 πλήθους καὶ ὀλιγότητος καὶ τῶν ἄλλων τῶν πλείστων.  
 Ὑπάρχει δὲ ταῦτά τὰ δ' ἐναντία τοῖς ἐναντίοις, ἀμ-  
 φότερα δ' εὐλόγως. Οἷον τῇ βορέα καὶ τῷ νότῳ  
 10 μεγάλοι μὲν γὰρ ἄμφω καὶ πλείστον χρόνον πνέουσι  
 διὰ τὸ συνωθεῖσθαι πλείστον ἀέρα πρὸς ἄρκτον καὶ  
 μεσημβρίαν, πλαγίων ὄντων πρὸς τὴν τοῦ ἡλίου φορὰν  
 τὴν ἀπ' ἀνατολῶν ἐπὶ δυσμάς· ἐξωθεῖται γὰρ ἐνταῦθα  
 τῇ τοῦ ἡλίου δυνάμει, διὸ καὶ πυκνότερος καὶ συννε-  
 15 φέστατος ὁ ἄρ. Ἀθροισμένου δ' ἐρ' ἐκάτερα πολ-  
 λοῦ καὶ πλείων ἢ ῥύσις καὶ συνεχεστέρα γίνεται πλεον-  
 νάκῃ, ἀφ' ὧν τὰ τε μεγέθη, καὶ ἡ συνέχεια καὶ τὸ  
 πλήθος αὐτῶν καὶ ἄλλο τοιοῦτόν ἐστιν. (3) Ἡ δὲ  
 ψυχρότης καὶ θερμότης ἐμφανέσταται· δοξάζειν ἂν εἶναι  
 20 διὰ τοὺς τόπους γινόμεναι· ψυχρὰ γὰρ τὰ πρὸς ἄρκτον  
 τὰ δὲ πρὸς μεσημβρίαν ἀλγεινὰ, τὸ δ' ἀφ' ἐκατέρων  
 ῥέον ὁμοιον. Ἀμα γὰρ καὶ ἥτιον ἀναπεπταμένον τὸ  
 σύνεγγυς καὶ μὴ ἀναπεπταμένη ἢ φορὰ, τὸ δὲ διὰ  
 στενοῦ καὶ σφοδρτέρως φερόμενον ψυχρότερον, τὸ δ'  
 25 εἰς τὸ πόρρω διακεχυμένον μᾶλλον καὶ ἀναιμένον. Διὸ  
 καὶ ὁ νότος ἐκεῖ ψυχρότερος ἢ παρ' ἡμῖν, ὡς δὲ τινές  
 φασὶ καὶ μᾶλλον ἢ βορέας. Ποιεῖ δὲ τί καὶ ἡ μετα-  
 βολὴ πρὸς φαντασίαν ἀλγεινοῦ προὑπάρχοντος τοῦ  
 τόπου. (4) Καὶ τοῦτο μὲν κοινὸν ὡς εἰπεῖν πᾶσι. Τὸ  
 30 δ' ὑέτιον καὶ αἰθριον ἐκατέρου καὶ τὸ κυματώδες καὶ  
 ἄκυμον καὶ πυκνὸν καὶ συνεχὲς καὶ ἀνωμαλὲς καὶ ὁμα-  
 λον, ἔτι δὲ τὸ μέγεθος τοῦ μὲν ἀρχομένου τοῦ δὲ  
 λήγοντος πρὸς τὴν ἀπόστασιν τῶν τόπων ἀποδίδεται  
 μᾶλλον. Ὅθεν μὲν γὰρ ἕκαστος πνεῖ παρ' ἐκείνοις  
 αἰθριος, ὅποι δ' ἀπωθεῖ τὸν ἀέρα παρ' ἐκείνοις ἐπινε-  
 35 φῆς καὶ ὑέτιος. Διόπερ ὁ μὲν βορέας καὶ μᾶλλον οἱ  
 ἐτησίου τοῖς πρὸς μεσημβρίαν καὶ ἀνατολὴν οἰκοῦσιν  
 ὑέτιοι ὁ δὲ νότος καὶ ἀπλῶς εἰπεῖν οἱ ἐξ ἐκείνου τοῦ  
 τόπου πνέοντες τοῖς πρὸς ἄρκτον. (5) Οὐ μικρὰ δ'  
 40 ἐνταῦθα ἀλλὰ μεγίστη βροπὴ τὰς χώρας ὕψος ἔχειν,  
 ὅπου ἂν προσκόψῃ τὰ νέφη καὶ λάβῃ στάσιν, ἐνταῦθα  
 καὶ ὕδατος γένεσις. Διὸ καὶ τῶν σύνεγγυς τόπων  
 ἄλλοι παρ' ἄλλοις ὑέτιοι τῶν ἀνέμων. Ἀλλὰ περὶ  
 μὲν ὕδατων ἐν ἑτέροις εἴρηται διὰ πλειόνων. Ἐκ τῆς  
 45 αὐτῆς δ' αἰτίας καὶ ὁ μὲν βορέας εὐθὺς ἀρχόμενος μέ-  
 γας ὁ δὲ νότος λήγων, ὅθεν καὶ ἡ παροιμία συμβου-  
 λεύει τὰ περὶ τοὺς πλοῦς. Ὁ μὲν γὰρ εὐθὺς ὅσον  
 ἐπίκειται τοῖς περὶ ἄρκτον οἰκοῦσιν ὁ δὲ μακρὰν ἀφέ-  
 στηκε· χρονιωτέρα δ' ἢ τῶν ἀπωθεν ἀπορροὴ καὶ  
 50 ὅταν ἀθροισθῇ πλήθος. Τοῖς γὰρ περὶ Αἴγυπτον καὶ  
 τοὺς τόπους ἐκείνους ἀνάπλεον ὁ νότος ἀρχόμενος μέ-  
 γας, ὅθεν καὶ τὴν παροιμίαν ἐναντίως λέγουσιν. (6)  
 Ὡσαύτως δὲ καὶ τὸ πυκνὸν καὶ ἄκυμον καὶ συνεχὲς  
 καὶ ὁμαλὲς ἐκείνοις ὁ νότος ποιεῖ μᾶλλον· αἰ γὰρ τοῖς  
 55 ἑγγὺς ἕκαστος τοιοῦτος τοῖς δὲ πόρρω καὶ ἀνωμαλῆς

tur. (2) Quum autem cuique sua sit sedes atque regio  
 idque tanquam ad eorum naturam pertineat, inde ut  
 brevi dicam et discrimina et facultates singulorum repe-  
 tenda sunt, ut primum magnitudinis et exiguitatis, fri-  
 goris et caloris, multitudinis et paucitatis et quæ cetera  
 sunt. Atque contrariis partim eadem partim contraria in-  
 sunt, nec utrumque injuria ut aquiloni et austro. Magnus  
 enim uterque et per longum temporis flat, quod maxima  
 vis aeris ad septentriones versus et meridiem compellitur,  
 plagas ad solis conversionem ab ortu in occasum meantis  
 obliquas. Eo enim solis actione aer extraditur, ideoque  
 illic summopere densus et nubilus aer redditur. Cum  
 autem utrobique magna aeris copia cumuletur, major  
 proinde fluxus existit et plerumque continuus magis, unde  
 magnitudo, continuatio, frequentia eorum aliaque ejus-  
 modi eveniunt. (3) Calor autem et frigus haud dubio  
 ex locis ortum habent: nam quæ ad septentriones ver-  
 gunt, frigida, quæ ad meridiem tepida, quique utrinque  
 effluunt flatus similes sunt. Quo enim locus vicinus  
 minus laxus est eo minus liber impetus erit vel apertus:  
 cum qui per angustum vehementiusque incitati feruntur  
 frigidiores sint, qui vero in longinquum ei tandem diffusi  
 elanguescent. Quocirca auster illic frigidior quam apud  
 nos, atque ut nonnulli narrant magis etiam quam aquilo.  
 Quamquam ad opinionem facit quoque mutatio, si locus  
 antea tepidior fuerit. (4) Atque illud, ut verbo dicam,  
 omnium commune est. Uterque autem pluviosus aut  
 serenus, undosus aut placidus, asper et continuus aut  
 lenis et inæqualis, ad hæc vehemens ab ortu aut desi-  
 nens et cadens est ut plurimum pro locorum distantia.  
 Apud eos enim quisque unde flat serenus est, quo aerem  
 pellit, nubilus et pluvius. Quamobrem aquilo et maxime  
 etesie ad meridiem et ortum habitantibus pluvii sunt,  
 auster autem quique ex ista regione flant iis qui ad sep-  
 tentriones. (5) Non parvi autem hic sed maximi momenti  
 est, regionem montes editiores habere, quibus si nubes  
 appulsæ offendant ac resistent, aquam pluviam illic ge-  
 nerari necesse est. Proinde locis etiam vicinis ventos  
 alios aliis pluvios invenies. Sed de aquis alio loco fu-  
 sius disputatum est. Eadem de causa aquilo statim cum  
 incipit vehementior, auster cum ponit, unde proverbii  
 de navigatione consilium: nam ille statim imminet infes-  
 tus ad septentriones incolentibus, hic longo distat inter-  
 vallo: tardius autem quidquid e longinquo effunditur,  
 ac tum demum cum se copia collegerit. Nam Ægypti  
 incolis et finitimis contra incipiens auster est vehemens.  
 Itaque proverbium in diversum usurpant. (6) Itidem apud  
 illos plerumque creber est auster, mare sternit, conti-  
 nentius et æquabilis spirat. Unus enim quisque proxi-  
 mis hujusmodi est, longinquis inæqualis et distractus.



καὶ διασπασμένος. Τούτων μὲν οὖν τὰς εἰρημένας αἰτίας ὑποληπτέον ἅπερ ἐμφανεῖς καὶ κατ' ἄλλους τόπους εἶσιν ἐλάττους καὶ ἑλαττον ἀπέχοντας ἀλλήλων· τοῦτο δ' ἂν καὶ δοξῇεν ἄλογον εἶναι. Ὁ μὲν γὰρ νότος αἰ τοῖς ἑαυτοῦ τόποις αἰθρίας, ὁ δὲ βορέας δταν ἤ χειμῶν μέγας ἐν μὲν τοῖς πλησίον συννεφῆς ἔξω δ' αἰθρίας. (7) Αἴτιον δ' ἐστὶ διὰ μὲν τὸ μέγεθος πολλὴν ἀέρα κινεῖ τοῦτον δὲ φθάνει ἐκπηγνύς πρὶν ἀπῶσαι· παγίντα δὲ μένει τὰ νέφη διὰ βάρος· εἰς τὰ ἔξω (δὲ) καὶ πορρωτέρω τὸ μέγεθος μᾶλλον ἢ ψυχρότης διαδίδεται καὶ τοῦτο ἐργάζεται. Ὁ δὲ νότος ἤτιόν τε ἔχων ὕλην καὶ ταύτην οὐ πηγνύς ἀλλ' ἀπῶσιν αἰθρίαν ἀγεί τοῖς πλησίον· ὑετιώτερος δ' αἰ τοῖς πόρρω μέγας πνέων καὶ λήγων μᾶλλον ἢ ἀρχόμενος, ἐπὶ ἀρχόμενος μὲν ὀλίγον ἀέρα ἀπῶνεται· προῖόν δὲ πλείω, καὶ οὕτως ἀθροϊζόμενος ἐκνεφεύεται τε καὶ πυκνωθεὶς ὑδάτινος γίνεται. Ἐπὶ δὲ καὶ τὸ ἀπ' ἐλάττονος ἢ μείζονος ἀρχῆς ἀρχεσθαι διαφέρει· μικρὰς μὲν γὰρ οὐσῆς αἰθρίας, μεγάλῃς δ' ἐπινεφῆς καὶ ὑέτιος διὰ τὸ πλείω συννεφεῖν ἀέρα.

II. (8) Τὸ δὲ μὴ πνεῖν κατ' αὐτὴν τὴν Αἴγυπτον (τὴν) πρὸς Ὠκεαντὸν τὸν νότον ὥς τινὲς φασὶ μὴδ' ὅσον ἡμέρας ἀπέχοντα καὶ νυκτὸς δρόμον, ἀλλὰ τὰ ὑπὲρ Μεμφίδος λαμπρόν, ὁμοίως δὲ καὶ ἂν ἀπέχῃ τοσούτων, οὐκ ἀληθὲς μὲν εἶναι φασὶν ἀλλὰ ψευδὲς· οὐ μὴν ἴσως γε ἀλλ' ἑλαττον πνεῖ. Τὸ δ' αἴτιον ἐστὶ κοιλίη τὰ κάτω ἢ Αἴγυπτος ὥσθ' ὑπερπίπτειν αὐτῆς, τὰ δ' ἄνω ὑψηλότερα. Ἐπεὶ γὰρ γε συνέγγυς ἀπαιτεῖ τὸ μέγεθος· τὰ γὰρ τοιαῦτα μάλιστα ἐκ τῶν τόπων ἀποδοτέον ἅπερ κατὰ φύσιν ἔχει. Διαμένει δ' ἐπινεφῆ καὶ αἰθρία τὰ πνεύματα ταῦτα ὁμοίως ὥσπερ ἀρτίως ἐλέχθη. (9) Τὸ δὲ τὸν βορέαν ἐπιπνεῖν τῷ νότῳ, τὸν δὲ νότον μὴ τῷ βορέᾳ, πρὸς ἐκείνην τὴν αἰτίαν ἀνακτέον τὴν μερίζουσιν ἑκάτερα κατὰ τοὺς τόπους· παρ' ἡμῖν γὰρ τοῦτο συμβαίνει καὶ ὅλως τοῖς ὑπὸ τὴν ἄρκτον οἰκοῦσιν, τοῖς δὲ πρὸς μεσημβρίαν ἀνάπαλιν. Αἴτιον δ' ἀμφοῖν τὸ αὐτό· τοῖς μὲν γὰρ ὁ βορέας τοῖς δ' ὁ νότος πλησίον, ὥστ' εὐθὺς ἀρχόμενοι ποιοῦσιν αἰσθησιν, εἰς δὲ τὰ πόρρω βραδέως δικνυόμεναι. (10) Πλείεστων δ' ὄντων ὥσπερ εἴρηται βορείων καὶ νοτίων ἑκατέρων οἷον τάξις, ἐν οἷς χρόνοις μάλιστα πνέουσι κατὰ λόγον ... μέχρι τοῦ λήγειν, τοῖς δὲ νοτίοις κατὰ χειμῶνά τε καὶ ἀρχομένου (ἔαρος) καὶ μετοπώρου λήγοντος. Καὶ γὰρ αἱ τε τοῦ ἡλίου φοραὶ συνεργοῦσιν ἀμφοτέροις καὶ ἡ ἀνταπόδοσις γίνεται καθάπερ παλιρροοῦντος τοῦ ἀέρος· ὁ γὰρ (ἂν) ἀπῶσθῃ κατὰ χειμῶνα, — πλείους γὰρ ὥς ἐπίπαν βορείοι πνέουσι, — καὶ ἔτι πρότερον τοῦ θέρους ὑπὸ τῶν ἐτησίων καὶ τῶν ἐπὶ τούτοις, ἀνταποδίδεται πάλιν τοῦ ἥρος εἰς τοῖςδε τοὺς τόπους, καὶ λήγοντος μετοπώρου καὶ περὶ πλειάδος οὖσιν ἀνὰ λόγον. (11) Ὅθεν καὶ τὸ θαυμάζομενον ὥς οὐκ ὄν διὰ τί βορέαι μὲν ἐτησίαι γίνονται νότοι δ' οὐ γίνονται, φαίνεται πως συμβαίνειν. Οἱ γὰρ ἡρινοὶ νότοι καθάπερ ἐτησῆαι τινὲς εἰσιν οὗς

Atque harum rerum istae sunt existimandae causae, quae etiam in aliis minoribus locis et minori spatio disjunctis perspiciuntur. Id autem minime consentaneum esse videtur: auster enim suis semper locis serenus, aquilo cum acriter hiemet, propinquus est nubilus, extra sedificus. (7) Causa est quod magnitudine sua magnam aeris copiam movet, eam vero prius frigore suo congelat quam expulerit: nubes autem congelata ob gravitatem manet. Sed in externas et longinquas magis regiones magnitudo magis quam frigus propagatur vimque suam exercet. Auster vero, cui minus materiae est, cum eam non cogit sed propellat, proximis quidem serenitatem affert, longinquo vero imbres semper adducit, valido praesertim invitatus impetu, saepiusque desinens quam incipiens, quoniam oriens paullum aeris pellit, progressu plurimum: itaque glomeratus in nubes densatur densatusque aquosus redditur. Interest etiam utrum a maiore an minore principio oriatur: nam si ab exiguo serenus est, si a maiori nubilus pluviusque eo quod aeri maiorem copiam compellat.

II. (8) Quod autem nonnulli narrant, austrum in Aegypti tractu maritimo non spirare, quantum est a mari diurni nocturnique itineris spatium, sed supra Memphis et in locis quae tantumdem a mari absunt, vehementer esse, verum esse multi negant et mendacii insimulant. Verumtamen fortasse remissius tantum spirat. Ratio est, quod cum inferior Aegyptus cava sit et depressa, auster super eam transit, dum superior est editior: alioqui propinquitas magnitudinem postulat. Eiusmodi enim res, quae quidem ex ordine naturae sunt, e locis potissimum explicanda sunt. Permanent autem venti isti, ut diximus, similiter et nubili et sereni. (9) Sed quod aquilo succedit austro, non item auster aquiloni, id ad eam causam referendum est, quae situs attributione utrumque distinguit. Evenit enim istud apud nos et omnino eos qui ad septentriones siti sunt, contra autem apud eos qui ad meridiem; utrisque eadem causa in propinquitate, his austri, illis aquilonis; ergo in ora maxime sentiuntur, in longinquo vero tardius perveniunt. (10) Cum autem frequentissimi venti sint austrini et aquilonares, ut dixi, utrisque tamen suae sunt veluti statuae eorum temporum vices, quibus, quoad desinant, pro ratione plurimum spirare solcant .... austrinis vero hiems et incipiens (ver) praecipue autumnus. Nam et solis cursus utrisque conducit et aere velut reciprocante compensatio quaedam efficitur. Quod enim hieme expulsum fuerat, aquilonares enim omnino plures spirant, et jam ante ipsa aestate ab etesiis et aliis qui etesias reponuntur, reponitur rursus in hac regiones vere et praecipue autumnus et sub occasum vergiliarum proportione. (11) Inde illud quod ut incredibile admirari solent, cur ut aquilones etesiae, id est anniversarii, sunt, non item austri sint, evenire quodammodo videtur; nam verni austri

καλοῦσι λευκονότους· αἰθριοὶ γὰρ καὶ ἀσυννεφεῖς ὡς ἐπίπαν. Ἄμα δὲ καὶ τῷ μακρᾷ ἡμῶν ἀπηρτῆσθαι λανθάνουσιν· ὁ δὲ βορέας εὐθὺς ἐν ἡμῖν. Ἦδε τῶν ἐτησίων φύσις. Διὰ τί δὲ ταύτην τὴν ὥραν καὶ τοσοῦτοι πνέουσι, καὶ διὰ τί λήγουσι τῆς ἡμέρας ληγούσης καὶ νύκτωρ (οὐ) πνέουσι σχεδὸν ἐν ταύταις λέγεται ταῖς αἰτίαις· ὡς ἄρα ἡ μὲν πνοὴ γίνεται διὰ τὴν τῆς χιόνος τῆξιν· ὅταν μὲν οὖν ὁ ἥλιος ἀρξῇται λύειν τὸν πάγον καὶ κρατεῖν, οἱ πρόδρομοι, μετὰ δὲ ταῦτα οἱ ἐτησίαι. (12) Τοῦ δὲ ἅμα τῇ καταφορᾷ τοῦ ἡλίου λήγειν καὶ νύκτωρ μὴ πνεῖν αἴτιον τὸ τὴν χιόνα τηκομένην πύεσθαι δυσμένου καὶ νύκτωρ μὴ τήκεσθαι δευκότος. Οὐ μὴν ἀλλ' ἐνίοτε πνέουσιν ὅταν πλείων ἢ τῆξιν γένηται· καὶ γὰρ τῆς ἀνωμαλίας αἴτιον τοῦτο ὑποληπτέον. Ὅτε μὲν γὰρ μεγάλοι καὶ συνεχεῖς ὅτε δὲ ἐλάττους καὶ διαλείποντες πνέουσι διὰ τὸ τὰς τῆξεις ἀνωμαλεῖς γίνεσθαι. Κατὰ δὲ τὴν ὕλην ἢ φορὰ. Ταύτην δὲ τὴν ἀνωμαλίαν ἐνδέχεται καὶ τοῖς τόποις καὶ τῷ σύνεγγυς ἢ πόρῳ καὶ ἄλλαις τοιαύταις διαφοραῖς συμβαίνειν. (13) Εἰ δ' οὖν ἀληθές, ὃ λέγουσιν ἄλλοι τε καὶ οἱ περὶ Κρήτην, ὡς ἄρα νῦν μείζονες οἱ χειμῶνες καὶ χιών πλείων πίπτει, τεκμήρια φέροντες ὡς τότε μὲν ὦκετο τὰ ὄρη, καὶ ἔφερε καρπὸν καὶ τὸν σιτηρὸν καὶ τὸν δενδρίτην περυστευμένης καὶ διειργασμένης τῆς γῶρας· ἔστι γὰρ πεδία ἐν τοῖς ἰδαίοις ὄρεσιν εὐμεγέθη καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ὧν νῦν οὐδ' ὅτιον γεωργοῦσι διὰ τὸ μὴ φέρειν, τότε δ' ὡς περ εἰρηται καὶ ἐπύκουν, ὅθεν καὶ ἡ νῆσος πλήρης ἦν ἀνθρώπων, ὁμοίων μὲν γενομένων κατ' ἐκείνον τὸν χρόνον πολλῶν χιόνων δὲ καὶ χειμῶνων μὴ γινομένων, — εἰ δ' ἔστιν ἀληθὴ ταῦτα, ὅπερ λέγουσιν, ἀναγκαῖον καὶ τοὺς ἐτησίαις εἶναι πλείους. (14) Εἰ δὲ ποτ' ἐξέλιπον καὶ Ἀριστᾶτος αὐτοὺς ἀνεκαλέσατο θύσας τὰς ἐν Κέῳ θυσίας τῷ Διὶ καθάπερ μυθολογοῦσι, κάτομβρα μὲν ἂν εἴη τὰ ἐπιχειρήματα οὐχ ὁμοίως οὐδὲ χιονώδη. Ταῦτα δ' εἴ τινα ἔχει διαλλαγὴν εἴτε τεταγμένην εἴτε ἄτακτον εἴη ἂν καὶ τῶν πνευμάτων παῦλα καὶ μεταλλαγὴ κατὰ τοὺς αὐτοὺς χρόνους. Ἀτοπον δ' ἂν δόξειεν εἰ μὴ καὶ τοῖς πρὸς μεσημβρίαν εἴη τοιαύτη τις ἐπικουρία κατὰ τὸ ἔτος· πολλῷ γὰρ ἐκπυρώτερος ὁ τόπος ἐκεῖνος. Δῆλον οὖν τοῦτο πλὴν εἰς ... μιση τὸν καρπὸν. Οἱ δὲ προτεροῦσιν οἱ δ' ἀπαθεῖς εἰσὶ. Περὶ μὲν τούτων σκεπτέον.

III. (15) Εἰ δὲ πάντων τῶν πνευμάτων ἡ αὐτὴ καὶ ὑπὸ τῶν αὐτῶν γένεσις τῷ τι παραλαβεῖν, ὁ ἥλιος ἂν ὁ ποιῶν εἴη. Τάχα δ' οὐκ ἀληθές καθόλου εἰπεῖν ἀλλ' ὡς ἢ ἀναθυμιάσις, οὗτος δ' ὡς συνεργῶν. Ἀλλ' ὁ ἥλιος δοκεῖ καὶ κινεῖν ἀνατέλλων καὶ καταπαύειν τὰ πνεύματα· διὸ καὶ ἐπαυξάνεται καὶ πίπτει πολλάκις. Οὐ καθόλου δὲ τοῦτ' ἀληθές, ἀλλ' ἐφ' ὧν γε συμβαίνει ταύτην ὑποληπτέον τὴν αἰτίαν. Ὅταν μὲν γὰρ ἕλκτον ἢ τὸ ἀνηγμένον ὑγρὸν, τοῦτου κατακρατῶν ἐξανήλωσε καὶ κατέπαυσεν ὁ ἥλιος, ὅταν δὲ πλεόν συμπαρώρησε καὶ στροβοτέραν ἐποίησε τὴν κίνησιν.

quodammodo etesiae sunt, qui, quoniam sereni sunt nubiumque expertes, albi austri vocantur: simul etiam quia longe a nobis absunt, ignoti fallunt, cum aquilo statim nobis praesto sit. [Hae etesiarum natura]. Cur autem eo anni tempore et tam magni flare soleant, et cur die inclinato cessent, neque noctu spirent, haec fere proferuntur causae. Flatus ille ex nivis tabe gignitur: cum igitur sol primum incipit glaciem solvere vinque suam exercere, prodromi, id est praecursores, incessunt, deinde mox etesiae. (12) Quod autem cum sole occidente desinunt neque noctu flant, ratio est quod solis occasu liquescere nix desinit, neque noctu demerso sole liquescit. Attamen flant nonnunquam, si quando major copia nivis liquata fuerit, atque hinc inaequalitatis causa repetenda est. Modo enim flatu magno et continuo, modo minore et intercepto veniunt, quod, cum nivis liquatio inaequalis sit, materiae vis et impetus venti respondere solet. Potest enim ista inaequalitas locis attribui, propinquitati, longinquitati et huiusmodi discriminibus. (13) Itaque si verum est quod tum alii tum Cretenses narrant, nunc hiemes esse graviores majoremque nivis vim cadere, cujus rei argumentum adferunt, olim habitatos fuisse montes suos, frugesque et fructus arboreos edidisse, consitis et cultis illic passim campis, — nam in montibus Ideis aliisque amplissimos campos patent, qui nunc propter sterilitatem inculti inexercitatieque jacent, tunc vero ut dictum est, incolebantur, ex quo frequens erat insula cultoribus, imbribus tum crebris cadentibus, cum nec nivis copia neque hiemes graviores essent, — si igitur ista sunt vera, plures etiam etesias esse necesse est. (14) Sin aliquando defecerunt, eosque Aristaeus in Ceo insula Jovi sacris operatus, ut fabulantur, revocavit, non perinde tum frigidi tractus impluebantur et nungebantur. Quod si qua varietas in his vel certa vel fortuita reperitur, eadem quoque simul ventis vel intermissio vel mutatio usu venire videtur. Absurdum vero videatur esse, non idem quoque annum subsidium regionibus meridianis esse comparatum, si regio ista multo aestuosior est. Hoc igitur manifestum .... alii praecoces sunt, alii nec quicquam patientur. De his querendum erit.

III. (15) Si autem flatuum omnium eadem est origo et ab iisdem rebus profecta, ita ut materia aliqua suscipiatur, solem eorum auctorem et effectorem licet existimare. Quod in universum fortasse verum dictu non est, sed potius dicendum a vapore esse originem, solem vero tantum adjutorem. Sol vero exorians et movere flatus et sedare videtur, ideoque et augentur saepe et minuuntur. Quod tamen usquequaque non verum est, in quibus autem id evenit, haec esse causa existimanda est. Cum enim copia humoris sursum lati minor est, sol eam compescit et exhaurit, cum vero major impetu addito

(16) Ἐνίοτε δὲ καὶ ἄμα τῇ δύσει κατέπαυσεν ἀερό-  
μενος τὴν ἀπ' αὐτοῦ κίνησιν ἣν ἔδωκεν. Ταύτην δὲ  
δηλον ὡς ἔχειν τινὰ δαί συμμετρίαν ὥστε μήτ' ἐξα-  
λίσσεσθαι μήτ' ἐξ αὐτῆς δύνασθαι κινεῖσθαι πλείω  
5 χρόνον. Ἐνια δὲ καὶ δύνοντος τοῦ ἡλίου πνεῖν οὐδὲν  
κωλύει μᾶλλον οἷον ὅσα κατέχεται τῇ θερμότητι καὶ  
ὥσπερ ἀναζηραίνεται καὶ ἐκκαίεται. Διὰ τοῦτο γὰρ  
καὶ ἐν μεσημβρίᾳ μάλιστα ἀπνεύματοι, παρεγκλίνα-  
τος δὲ τοῦ ἡλίου πνευματωδέσονται. (17) Ποιεῖ δὲ  
10 καὶ ἡ σελήνη ταῦτα πλὴν οὐχ ὁμοίως· οἷον γὰρ ἀσθε-  
νὴς ἡλιός ἐστι. Διὸ καὶ νύκτωρ δεινότεραι καὶ αἱ  
σύνοδοι τῶν μηνῶν χειμερινώτεραι. Συμβαίνει δ'  
οὐν ὅτε μὲν ἀνατέλλοντος τοῦ ἡλίου τὰ πνεύματα  
ἐπαίρσθαι ὅτε δὲ λήγειν καὶ ἐπὶ τῆς δύσεως ὁμοίως  
15 ὅτε μὲν γὰρ κατέπαυσεν ὅτε δὲ ὥσπερ ἀφῆκεν. Εἰ δὲ  
ποτε καὶ κατὰ σύμπτωμα γίνωτο ταῦτα, καθάπερ καὶ  
τὰ ἐπὶ τῶν ἀστρῶν ἀνατολαῖς καὶ δύσεσιν, ἐπισκεπτέον,  
τοῦτ' ἂν εἴη. (18) Καὶ ἀπὸ τῆς αὐτῆς αἰτίας καὶ διὰ  
μέσων νυκτῶν καὶ μεσημβρίας ἀπνοιαὶ γίνονται καὶ  
20 μάλιστα· συμβαίνει γὰρ ποτε μὲν κρατεῖν ποτὲ δὲ  
κρατεῖσθαι τὸν αἶρα τὸν τοιοῦτον ὑπὸ τοῦ ἡλίου· καὶ  
μέσων μὲν νυκτῶν κρατεῖ, πορρωτάτω γὰρ ὁ ἥλιος  
τότε· μεσημβρίας δὲ κρατεῖται· κρατῶν δὲ καὶ κρατού-  
μενος ἔστηκεν, ἡ δὲ στάσις νηνεμία. Συμβαίνει δὲ καὶ  
25 τὰς καταπαύσεις γίνεσθαι τῶν πνευμάτων κατὰ λόγον·  
ἀρχεται μὲν γὰρ ἡ περὶ ἔω ἢ περὶ δυσμάς· λήγει δὲ τὰ  
μὲν ἔωθεν ὅταν κρατηθῇ, κρατεῖται δὲ κατὰ μεσημβρίαν,  
τὰ δ' ἀπὸ δυσμῶν ὅταν παύσῃται κρατῶν, τοῦτο δὲ  
γίνεται μέσων νυκτῶν. (19) Εἰ δὲ τινες θαυμάζουσιν  
30 ὡς ἄλογον εἶναι τὰ πνεύματα ψυχρά ἐστὶν ἀπὸ τῆς τοῦ  
ἡλίου κινήσεως καὶ ἀπλῶς τοῦ θερμοῦ γινόμενα ψεῦδος  
τὸ φαινόμενον αὐτοῖς ἄλογον· οὔτε γὰρ ἀπλῶς ἀλλ' ὡς  
συναιτίῳ προσαιτέον οὔτε πάντως ἡ ὑπὸ τοῦ θερμοῦ  
κίνησις θερμὴ καὶ πυρῶδης ἀλλ' ἔαν τρόπον τινὰ γίνη-  
35 ται. Ἀθρόως μὲν γὰρ ἐκπίπτουσα καὶ συνεχὴς αὐτῷ  
τῷ ἀφιέντι θερμῇ. Κατὰ μικρὸν δὲ καὶ διὰ στενοῦ  
τινὸς αὐτὴ μὲν θερμὴ ὁ δ' ὑπὸ ταύτης κινούμενος ἀήρ  
ὁποῖος ἂν ποτε τυγχάνῃ προϋπάρχων τοιαύτην καὶ τὴν  
κίνησιν ἀποδίδωσιν. (20) Παράδειγμα δὲ ἱκανὸν τὸ ἐκ  
40 τῶν στομάτων ἀφιέμενον, ὃ φασιν εἶναι θερμὸν καὶ ψυ-  
χρὸν οὐκ ἀληθῆ λέγοντες, ἀλλ' αἰ μὲν θερμὸν ἐστὶ, δια-  
φέρει δὲ τῇ προέσει καὶ ἐκπύσει. Χανόντων μὲν γὰρ  
καὶ ἀθρόον ἀφιέντων θερμὸν, ἔαν δὲ διὰ στενοῦ σφο-  
δρότερον φερόμενον ὠθῇ τὸν πλησίον αἶρα κακείνος  
15 τὸν ἐχόμενον, ψυχρῶν ὄντων καὶ ἡ πνοὴ καὶ ἡ κίνη-  
σις γίνεται ψυχρά. Τὸ αὐτὸ δὲ καὶ ἐπὶ τῶν πνευμάτων  
συμβαίνει· διὰ στενοῦ γὰρ οὔσης τῆς πρώτης κινή-  
σεως αὐτὸ μὲν τὸ πρῶτον οὐ ψυχρὸν, τὸ δ' ὑπὸ τού-  
του κινούμενον ὡς ἂν ἔχον τυγχάνῃ πρὸς θερμότητα  
50 καὶ ψυχρότητα, ψυχροῦ μὲν ὄντος ψυχρὸν θερμοῦ δὲ  
θερμὸν. Καὶ διὰ τοῦτο θέρους μὲν θερμὰ χειμῶνος  
δὲ ψυχρά τὰ πνεύματα. Καθ' ἑκατέραν γὰρ τὴν  
ὥραν τοιοῦτος ὁ ἀήρ. (21) Φανερόν δ' ὅπου διὰ  
τῆς... ἐκπεπρωμένον οἷον τετύχηκεν· ἔαν γὰρ

motum vehementiorem reddit. (16) Fit etiam ut sol ad  
occasum flatum supprimat, subducto quem tribuerat im-  
petu, quem quidem moderatum temperaturumque esse  
oportet, ne aut evanescat, aut diutius eo possit agitari.  
Quosdam magis occidente sole flare nihil vetat, ut qui  
calore prohibentur et tanquam exarescunt torrenturque.  
Eamque ob causam meridie maxime flatus silent, sole  
autem inclinato crebrescunt. (17) Idem luna quoque effi-  
cit, non perinde tamen quæ tanquam sol minor est;  
ideoque noctu \* et synodi mensium tempestuosæ magis.  
Evenit igitur ut sole exoriente venti modo suscitatur  
modo evanescant, itemque occidens nunc comprimit  
nunc quasi emittit. Si vero id fortuito quandoque acci-  
dat, sicut in siderum ortu et occasu, causa investiganda  
erit. (18) Atque eadem de causa et intempesta nocte et  
meridie placidus et silens potissimum aeris status esse  
solet. Modo enim ejusmodi aer vincit modo vincitur a  
... media nocte vincit, quia tum sol longissime remotus  
est, meridie autem vincitur: et quoniam superior est, et cum  
superatus quiescit; quies silentium est a ventis. Nec vero  
temere flatus desinere solent. Oriuntur enim aut sub  
auroram aut vespera: desinunt autem qui matutino sur-  
gunt denique superati, quod fit meridie, qui vespera,  
cum solis potestas desinit, quod media nocte accidit.  
(19) Si ineptum cuiquam videatur mirationemque moveri,  
quod flatus, utpote motu solis excitati atque a calore  
profecti, frigidi sunt, is se falso istud existimare intelli-  
gat. Causa enim non soli uni tribuenda sed ut socio  
tantum et adjutori, nec semper motus a calore excitatus  
calidus aut igneus est, sed modus quidam adesse debet.  
Nam qui confertim et perpetuus continensque cum auc-  
tore emittente erumpit, calidus est; qui paulatim et per  
angustias emissus fertur, calidus ille quidem per se est,  
aer vero ab eo impulsus, qualis ipse cunque antea fuerit,  
talem etiam impetum reddit. (20) Exemplo est halitus  
oris quem et calidum et frigidum esse falso dicunt;  
semper enim calidus est, differt vero pro emissionis di-  
tutque: hiantibus quippe et diducto ore plurimum effun-  
dentibus calidus est: sin per angustias violentior jactus  
aerem propinquum propellat, isque proximum, hi vero  
sint frigidi, halitus quoque et motus frigidi fiunt. Idem  
in flatus cadit, qui, cum initio per angustias feruntur, ipsi  
principio non sunt frigidi; is vero aer qui ab iis motus  
propellitur, prout antea frigidior aut calidior fuerit, sic  
dein aut frigidus aut calidus sentitur. Eaque est causa  
cur æstate calidi sint venti, hieme frigidi: tale enim  
utriusque tempestati est calum. (21) Manifestum id est  
ubi propter .... exustum est. Si enim .... ventus ... ca-



ἔπου ... πνεῦμα καὶ ὁ πόθος ... θερμὸν εἴτε ψυχρὸν  
 ὁμοῦς ... διαφορὰ τοῦ ἀέρος ὑποῖος ἂν ᾗ τοιοῦτος φαί-  
 νεται. Καὶ ἐν αὐτοῖς μὲν τοῖς τόποις καὶ τοῖς συνε-  
 χέσιν ἐμπύρος ἢ πνοή γίνεται, πορρωτέρω δὲ προϊού-  
 σιν οὐχ ὁμοῦς. Ἐνίοτε δὲ καὶ τὸ ἄλλοθεν ἐπιόν,  
 εἰς ἐμπύρων ἢ τόπων καὶ ἐχόντων ἀέρα παχύν καὶ  
 διακεκαυμένον, ὑπερβάλλον φαίνεται τῇ θερμότητι.  
 Διὸ καὶ οἱ ὁδοιπόροι [μὲν] καὶ θηρίσται πολλάκις  
 ἀποθνήσκουσιν ὑπὸ τῶν τοιούτων πνευμάτων ἐν τοῖς  
 πεδίοις καὶ ἐν τοῖς πνιγροῖς τόποις, τὰ μὲν αὐτοῦ  
 συνερχομένου τοῦ συνυπάρχοντος ἀέρος τὰ δὲ τοῦ  
 διαφόρου διὰ τὴν πνοὴν καὶ τὴν πρόσπτωσιν ... (22)  
 Ὅτι δὲ οὗτ' αὐτὸς ὑπ' αὐτοῦ μόνον κινούμενος ὁ ἀήρ  
 οὐθ' ὑπὸ τοῦ θερμοῦ κρατούμενος ταύτην φέρεται τὴν  
 φορὰν καθεῖθεν δῆλον· εἰ μὲν γὰρ ὑπ' αὐτοῦ διὰ τὸ  
 ψυχρὸς εἶναι φύσει καὶ ἀτμιδῶδες κάτω ἂν ἐφέρετο,  
 εἰ δ' ὑπὸ τοῦ θερμοῦ ἄνω· τοῦ γὰρ πυρὸς κατὰ φύσιν  
 αὕτη ἡ φορὰ. Νῦν δ' ὥσπερ ἐξ ἀμφοῖν μίχτη διὰ τὸ  
 μὴδ' ἕτερον κρατεῖν. (23) Τοῦτω μὲν οὖν καθόλου  
 τῶν κοινῶν, ὅτι ὁποῖος ἂν ὁ ἀήρ ἢ ἡ ἀναθυμίασις καθ'  
 ἑκάστους ἢ τόπους οὕτως ἔξει καὶ τὰ πνεύματα τῇ  
 ψυχρότητι, καὶ τάδε συμμαρτυρεῖ. Ὅσα γὰρ ἀπὸ  
 ποταμῶν ἢ λιμνῶν πάντα ψυχρὰ διὰ τὴν ὑγρότητα  
 τοῦ ἀέρος· ἀποψύχεται γὰρ ἀπολείποντος τοῦ ἡλίου  
 καὶ ἄμα παχύτερος ὁ ἀτμός, καὶ ἔτι (μᾶλλον) δ' εἰ  
 σύννεγγος. Ὡσθ' ὅταν προσπίπτῃ συμβαίνει καθά-  
 περ βίβωσιν τινα γίνεσθαι τοῖς σώμασι. (24) Καὶ διὰ  
 τοῦτο πολλάκις ἐγκοίλοι καὶ εὐσκεπεῖς τινὲς ὄντες  
 τόποι τῶν ἐξω πνευμάτων ὑπὸ τῶν ἐγγυρῶν εἰσι  
 ψυχροί· τὸ γὰρ ἀναχθὲν ὑπὸ τοῦ ἡλίου μένειν οὔτε  
 περικὸς οὔτε δυνάμενον φέρεται καὶ ποιεῖ πνοήν.  
 Ὅθεν αἱ τε ἀπὸ τῶν ποταμῶν καὶ λιμνῶν αὔραι καὶ  
 ὅλως αἱ ἀπόγειαι πνέουσιν ἔωθεν ἀποψυχομένης τῆς  
 ἀτμίδος διὰ τὴν ἀπόλειπιν τοῦ θερμοῦ· τὴν γὰρ αὔραν  
 ταύτην αὕτη γίνεσθαι κατὰ λόγον ἐστὶ διὰ τε τὰλλα  
 καὶ διὰ τὴν εὐδίαν. Καὶ ὅταν ψεκάδιαι καὶ ὑετοὶ μέ-  
 τριοι γίνωνται μᾶλλον πνέουσι· προσγίνεται γὰρ ὅλη  
 τότε πανταχοῦ καὶ μᾶλλον αἱ ἀπόγειαι γίνονται  
 μετὰ τοῦτο. (25) Ἀπὸ μόνου δὲ τοῦ Νείλου δοκοῦσιν  
 οὐκ ἀποπνεῖν αὔραι ἢ ἐλάχισται διότι θερμὸς ὁ τόπος  
 καὶ ἐξ οὗ καὶ εἰς ὃν βρεῖ· αἱ δ' αὔραι πυκνουμένου τοῦ  
 ὑγροῦ εἰσι. Διὸ καὶ οὐδ' ἀπὸ τῶν ἐν Λιβύῃ ποταμῶν  
 οὐδ' ἀφ' ἐνὸς αὔραι οὐδαμῶς ἀπαντες γὰρ θερμοί.  
 Τοῦτο δὲ δῆλον ὅτι οὐδ' ἀπὸ τῶν περὶ Βαβυλῶνα καὶ  
 Σούσα καὶ ὅλως πρὸς τοὺς ἐμπύρους τόπους. Καίτοι  
 φασὶ γε θαυμαστῶς καταψύχεσθαι τὸν ἀέρα πρὸς τὴν  
 ἔω. Τοῦτο μὲν οὖν ἐπισκεπτέον. Τάχα γὰρ ἀπο-  
 ψύχεται μὲν, οὐ δύναται δὲ πορρωτέρω προΐεσθαι καὶ  
 ποιεῖν αὔραν, ἐμπύρων εὐθὺ τῶν ὑποδεχομένων ὄντων  
 τόπων.

IV. (26) Ἀπὸ γοῦν τῆς ἀπογείας καὶ τῆς τοιαύτης  
 αὔρας καὶ αἱ τροπαὶ γίνονται συναθροισθέντος τοῦ  
 ὑγροῦ ἀέρος· ἢ γὰρ τροπὴ καθάπερ παλιμπνοή τις  
 ἐστὶ πνεύματος ὥσπερ ἐν τοῖς εὐρίποις τῶν ὑγρῶν·

lidus sive frigidus, tamen ... differentia aeris ... qualis  
 sit, talis apparet. Atque in ipsis illis locis atque propin-  
 quis flatus fervidus fit, longius progredientibus vero  
 minus. Interdum venti aliunde advenientes, si e locis æs-  
 tuosis aeremque crassum fervidumque habentibus egre-  
 diantur, calore supra modum imbuti sunt, ita ut viatores  
 et messorum ab ejusmodi flatu in campis locisque æstuous  
 conficiantur, partim culpa aeris ipsius loci, partim alio  
 diversoque, qui flatu incursuque affertur..... (22) Ae-  
 rem autem nec a se ipso motum solum nec a calore su-  
 peratum hoc impetu rapi hinc perspicuum est. Nam si  
 a se ipso ferretur, quoniam natura rigidus et vaporosus  
 est, deorsum iret, si vero caloris vi, sursum, hic enim  
 naturalis est ignis motus. Nunc tanquam ex utroque  
 mixtus esse motus videtur neutro superante. (23) Huic  
 quod omnino valere diximus, flatuum frigiditatem sequi  
 modum eum qui sit aeri et vaporum unoquoque loco, id  
 etiam argumento est, quod omnes flatus a fluviis lacu-  
 busque profecti frigidi sunt propter humorem aeris.  
 Sole enim absente aquarum halitus refrigescit et crassior  
 simul evadit, tantoque magis si in propinquo nascitur  
 aura: adeo ut, si quando incurrat, corporibus quasi  
 perfrictio (?) fiat. (24) Proinde loca nonnulla depressa  
 et ab æternis flatibus tuta defensioneque infesto suorum  
 frigore laborant. Nam quod a sole in altum attractum  
 est, cum in loco manere neque possit agitur flatumque  
 creat. Unde fluviales et lacustres auras omnesque a terra  
 oriundæ matutinis horis exhalatione ob defectum caloris  
 refrigerante spirant. Istam enim auram \* generari cum  
 aliis de causis tum ob serenitatem consentaneum est.  
 Cum autem leviter errat et impluit, magis adflant; nam  
 tum materia undique accessione augetur, et magis a  
 terra spirantes flatus tunc existunt. (25) Ex solo autem  
 Nilo auræ nullæ aut exiguæ surgere videntur, quod tota  
 regio calida sit unde et quo reat, cum auræ ab humore  
 crassescere proficiantur, itemque ne ab uno quidem  
 Libyæ flumine auram aiunt tolli, quod calida sint omnia.  
 Ab iis quidem qui per Babylonem Susianamque terrasque  
 illis æstuous eunt fluminibus flatus nullos oriri certum  
 est. Tamen aerem ibi tempore subluano magnopere  
 refrigerari narrant. Hoc igitur considerandum. Forsan  
 enim refrigeratur, nec tamen longius pergere aurasque  
 gignere potest, omnibus circa locis a quibus recipitur,  
 ferventibus.

IV. (26) A flatu quidem terreno et ejusmodi aura con-  
 versiones (reduces venti) fiunt humido aere coacervato;  
 nam reversio tanquam reciprocatio quedam flatus est,  
 ut aquarum in euriporum æstuariis. Magna enim vi

5 όταν γὰρ ἀθροισθῇ καὶ πλῆθος λάβῃ μεταβάλλει πάλιν εἰς τὸ ἐναντίον. Μάλιστα δ' ἐν τοῖς κοίλοις ταῦτα γίνεται καὶ ὅπου πνέουσιν αἱ ἀπόγειαι. Τούτων δ' ἐκάτερον εὐλόγως· ἐν μὲν γὰρ τοῖς κοίλοις ὁ ἀὴρ ἀθροισθῆσεται· προσπίπτων ἐν δὲ τοῖς ἀναπταμένοις διαχέεται. Τῶν δ' ἀπογείων πνευμάτων ἀσθενής ἡ φύσις ὥστ' οὐ δύνασθαι βιάζεσθαι πόρρω· συμβαίνει δὲ καὶ ἡ ἀνταπόδοσις ἀνὰ λόγον τοῦ τε πλῆθους καὶ τοῦ μεγέθους ὡς ἂν αἱ ἀπόγειαι πνεύσωσιν. Ὁμοίως δὲ καὶ
 10 κατὰ τὰς ὥρας οἷον τὸ ὀψιαιτέρον ἢ πρωϊαιτέρον ἐμβαλλειν αὐτάς. (27) Γίνεται δὲ καὶ ἀνάκλασις τις τῶν ἀνέμων ὥστ' ἀντιπνεῖν αὐτοῖς, ὅταν ὑψηλοτέροις τόποις προσπνέουσιν ὑπερᾶραι μὴ δύνωνται. Διὸ ἐνταυτοῦ τὰ νέφη τοῖς πνεύμασιν ὑπεναντία φέρεται
 15 καθάπερ περὶ Αἰγιάς τῆς Μακεδονίας βορέου πνέοντος πρὸς τὸν βορέαν. Αἴτιον δ' ἐστὶ τῶν ὁρῶν ὄντων ὑψηλῶν τῶν τε περὶ τὸν Ὀλυμπον καὶ τὴν Ὀσσαν τὰ πνεύματα προσπίπτοντα καὶ οὐχ ὑπεραίροντα τούτων ἀνακλᾶται πρὸς τοῦναντίον, ὥστε καὶ τὰ νέφη κατώτερα ὄντα φέρουσιν ἐναντίως. Συμβαίνει δὲ καὶ αὐτὸ τοῦτο παρ' ἄλλοις. (28) Ἐνταυτοῦ δὲ καὶ ὑπ' αὐτοὺς τοὺς ἐτησίας ἀντίπνοιαί γίνονται τῇ βορέᾳ διὰ τὴν περικλᾶσιν ὥστε καὶ ἐναντιοδρομεῖν τὰ πλοῖα, καθάπερ καὶ περὶ τὸν πόρον τὸν ἐκ Χαλκίδος εἰς Ὀρωπὸν,
 25 οὗς δὲ καλοῦσι παλιμβορέας. Γίνεται δὲ τοῦτο σχεδὸν ὅταν ὡς λαμπρότατοι· τότε γὰρ μάλιστα δύνανται ὡς πορρωτάτω διατείνειν ὅταν πλῆθος ἢ τὸ ἀντικόπτον. Ἐνταυτοῦ δὲ διὰ τὸ προσκόπτειν σχίζεσθαι συμβαίνει τὸν ἀνεμον ὥστε τὸ μὲν ἐκείσε τὸ δὲ δεῦρο
 30 βρεῖν καθάπερ καὶ τὸ ὕδωρ ὑπὸ μιᾶς πηγῆς καὶ τῆς αὐτῆς βέον. (29) Ἀπλῶς δὲ οἱ τόποι πολλὰς ποιοῦσι τῶν πνευμάτων μεταβολὰς, ἄλλας τε καὶ τὸ σφοδρότερα καὶ ἡρεμέστερα γίνεσθαι, καθάπερ ἐὰν διὰ στενοῦ καὶ ἀγανοῦς πνέῃ. Σφοδρότερον γὰρ αἰεὶ καὶ λαμπρότερον τὸ διὰ τοῦ στενοῦ καθάπερ ὕδατος βρεῖθρον· ἐκδιάζεται γὰρ καὶ διωθεῖ μαῖλλον ἀθρόον. Διὸ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ἀπνοίας οὐσῆς ἐν τοῖς στενοῖς αἰεὶ πνεῦμα μένειν γὰρ ὁ ἀὴρ οὐ δύναται διὰ τὸ πλῆθος, ἢ δὲ
 35 τοῦτου κίνησις ἀνεμος. Ὅθεν καὶ ἐν τοῖς στενωποῖς
 40 ὅταν κατακλεισθῶσι καὶ συμπέσωσι λαμπροὶ πνέουσι, καὶ ἐν ταῖς πύλαις, καὶ αἱ θυρίδες ἔλκουσιν αἰεὶ καὶ πνοὴν παρέχουσι. Πάντων γὰρ τούτων καὶ τῶν τοιούτων ἡ αὐτὴ καὶ μία τις ἡ εἰρημένη αἰτία. (30) Πάλιν δ' ἐνίοι τόποι διὰ τὴν κοιλότητα καὶ διὰ τὸ περιέχεσθαι μείζουσιν ἐγγὺς ὄντες γε ἢ ἐγγυτέρω ἐτέρων ταῖς ἀρχαῖς ὅλως ἀποπνεύματοι τυγχάνουσιν. Οἱ δὲ πορρωτέρω πνευματώδεις· ὥσπερ καὶ περὶ Θετταλίας καὶ Μακεδονίας συμβαίνει κατὰ τοὺς ἐτησίας· οὐ γὰρ πνέουσι παρ' αὐτοῖς ὡς εἰπεῖν, ἐν δὲ ταῖς νήσοις
 45 λαμπροὶ ταῖς μακρὰν ἀπηρητημέναις. Αἴτιον δὲ τὸ τὰς χώρας κοίλας καὶ ἐπισκεπεῖς εἶναι, ταῖς δὲ νήσοις οὐδὲν ἐπίπροσθεν τῆς φορᾶς. Κωλύονται δὲ καὶ οὗτοι καὶ ὅλως πᾶς ἀνεμος πνεῖν ἢ διὰ τὴν ἀπόστασιν, — ὡ γὰρ δύνανται διατείνειν εἰς τὸ πορρωτέρω διὰ τὸ

collecta retro cursum in contrarium flectit, quod fit maxime locis cavis sinuosisque, in quibus terreni flatus spirant. Utrumque justa de causa accidit: nam in concavis aer occurrens coacervabitur, in apertis diffunditur et spargitur. Terrenarum vero aurarum imbecilla natura est, ut non longe prorumpere possint. Atque reciprocationem multitudinis et magnitudinis, quem terrenae aurae habent, sequitur. Idem quoque tempus congruere solet, cum vel serius vel tempestivius incessunt. (27) Accidit etiam ut venti retorqueantur sibi adversarii relict cum celsis appulsi locis superare nequeant. Quasobrem nonnullis locis nubes contra ventum feruntur, ut apud Aegeas in Macedonia, aquilone adversus aquilonem fante. Etenim ad editissimos montes Olympum et Orum flatus non superata altitudine retro rejectantur ut nubes inferiores in contrarium ducant. Idem alibi quoque accidit. (28) Sed et circa etesias quibusdam in locis aquiloni reflatus adversarius contingit propter repulsionem, adeo ut navigia contrario cursu ferantur, quemadmodum in freto euboico et Chalcide ad Oropum navigantium: eos palimboreas, id est revertentes aquilones, appellant. Id maxime fit, cum luculenti spirant: tum enim demum longissime excurrere possunt, cum magnis vis et copia flatus reciproci suppetit. Est cum ex offensione ventus finditur, ut pars huc pars illuc diversa abeat, ut aqua, quae ex uno eodemque fonte manas dividitur. (29) Omnino loca plures ventorum mutationes efficiunt, cum alias, tum quod aut vehementiores aut placidiores fiunt, ut si per angustum aut patentem locum spirent. Vehementiores enim et concitiores sunt, qui per angustum feruntur, ut cursus aquae: major enim eorum pressio est visque efficacior. Quapropter dum alioqui silentium a ventis in angusto semper flatus sentiuntur. Nam aer illic propter multitudinem conquirere non potest, cujus agitatio ventus est. In angustis ergo, si quando inclusi concursant, strenue luculenterque spirant: item in portis atque adeo fenestris flatus semper trahunt et praestant: quorum omnium eadem unaque causa est quam jam memoravimus. (30) Rursam tractus nonnulli, quia ipsi deversi atque profundius altioribus jugis inclusi sunt, quamquam propinqui [aut propinquiores quam alii] flatum exordiis, tamen immunes a ventis sunt, cum longinquiores ventosi sint, ut in Macedonia et Thessalia accidit circa etesias. Non enim apud eas spirant, quod quidem censeas, cum in insulis longe demissis clare sentiantur. Ratio est quod istae regiones cave demissaeque sunt et adversus illos munitae, nullo in insulis contra impetum objectu. Isti autem atque adeo venti omnes prohibentur aut loci intervallo, non enim in longinquiora tendere propter spatii magnitudinem pos-



μηκος, — ἢ δι' ἐπιπρόσθησιν τινων, ἢ τρίτον εἴ τι πνεῦμα ἐγγώριον ἀντιπνεῖ καὶ κρατεῖ. (31) Ὅτι δὲ συμβαίνει κατὰ τὴν ὥραν τοὺς ἐτησίας ἐπαίρεσθαι καὶ τὴν τροπαίαν πνεῖν περὶ Μακεδονίαν ὥσπερ σύμπωμα θετέον. Πανταχοῦ γὰρ τῆς μεσημβρίας ἀπολήγει τὰ πνεύματα διὰ τὸν ἥλιον, ἅμα δὲ τῇ δελφῇ πάλιν αἴρεται. Συμβαίνει δὲ κατὰ τὸν αὐτὸν καιρὸν τὴν τε τροπαίαν πρὸς ταῖς ἀπογείαις αὐραὶς καὶ τοὺς ἐτησίας ἐπαίρεσθαι πάλιν· οὐ γὰρ δὴ τὴν ἀνάκλασιν τὴν ἀπὸ τοῦ Ὀλύμπου καὶ τῆς Ὀσσης τῶν ἐτησίων αἰτιατέον ἢ μὴ \* ἐρμηνεύουσιν ἢ μέτριοι παντελῶς. Τὰ μὲν οὖν συμπτώματα πειρατέον ἅπασιν διαιρεῖν.

V. (32) Ἐκεῖνο δ' ἂν δόξειεν αἰτοπον καὶ παράλογον εἶναι διὰ τί τῶν ὑψηλῶν τόπων τὰ μὲν προσήνεμα πάντα ἀπνεύματα τυγχάνει τὰ δ' ἐπισκεπῇ πνευματώδη, καὶ οὐ μετρίως ἀλλὰ σφοδρῶς· οἷον ἐν Πλαταιαῖς τῆς Βοιωτίας κειμέναις πρὸς τὸν βορέαν ὁ μὲν βορέας εὐδαινός, ὁ δὲ νότος μέγας καὶ χειμερινός καὶ ἐπιπροσθούτος τοῦ Κιθαιρώνος. Καὶ πάλιν παρὰ μὲν τὰ κοῖλα τῆς Εὐβοίας ὑπὸ τοὺς ἐτησίας τροπαῖαι παραθέουσιν, ἐν Καρύστῳ δὲ τηλικούτοι πνέουσιν ὥστε ἐξάσιον εἶναι μέγεθος. (33) Ἐτι δὲ τῆς Κουριάδος ἐν τῇ καλουμένῃ Φαιστῇ κειμένῳ πρὸς νότον ὑψηλῷ καὶ ἀποτόμῳ θαυμαστόν τι κύμα μὲν εἰσπίπτει, πνεῦμα δ' οὐκ ἔστιν ἀλλὰ καὶ τὰ πλοῖα προσορμίζονται τοῖς λειωτοῖς ἀλιμένῳ ὄντων τῶν τόπων τῶν πλησίον, καὶ τὰ συμβαίνοντα θεωρεῖν ἐστί. Αἴτιον δὲ τοῦ μὲν μὴ δικνεῖσθαι τὸ πνεῦμα πρὸς τὴν τὴν τὸ μὴ ὑπάγειν τὸν αἶρα μὴδὲ ρεῖν, ὥπερ συμβαίνει διὰ τὸ ὕψος πρὸς κα... οὐ γὰρ ὑπεράφρων. Ὅτι δ' ὑπεξάγειν αἶρ δέει καὶ μὴ ἴσασθαι τὸν αἶρα φανερόν· ἐν γὰρ τοῖς οἰκημασιν οὐ τις ἂν κατακλείσῃ τὰς θύρας ἥτεον διὰ θυρίδων ἢ πνοὴ φέρεται· πληρεὶς γὰρ ὢν καὶ μὴ ὑπεξάγον οὐκ εἰσδέχεται τὸν ἐξωθεν αἶρα· πρὸς γὰρ τὸ κενὸν ἢ φορά· διὸ καὶ τὸ ἔλκειν οὐ καλῶς λέγεται. (34) Τὰ δὲ πρὸς βορέαν καὶ θλίως κατ' ἀνέμους ἐπισκεπῇ διὰ τοῦτο πνευματωδέστερα, διότι συμβαίνει συναθροίζόμενον ἐπὶ τὸ ὕψος οἷον ὑπερχεισθαι τὸ πνεῦμα καὶ ἐμπίπτειν ἀθρόον· ἢ γὰρ ἂν ἐπιβρίσῃ ταύτῃ κατέρρηξεν ἀληθῶς ἀθρόον. Γίνονται δὲ καὶ αἱ καταιγίδες ἐν τοῖς τοιοῦτοις συστροφαῖ γὰρ ἐνταῦθα καὶ ἀθροισμὸς πνεύματος. Ὡσθ' ὅταν ἐκραγῇ καθάπερ πληγὴν ἐποίησεν. Ἰσχυρόν γὰρ τὸ ἀθρόον καὶ συνεχές ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν τυφώνων. Ἄ μὲν οὖν διὰ τοὺς τόπους συμβαίνει ταῦτα καὶ τοιαῦτα τυγχάνει. Πολλὰ δ' ἐστὶ καὶ πολλὰχοῦ περὶ ὧν ἐκάστου τῆς ἱστορίας λέγειν.

VI. (35) Τὰ δὲ τοιαῦτα κοινὰ πάντων τῶν ἀνέμων οἷον ὅσα σημειώθη καθ' ἕκαστον ἐν τῇ μέλει· ὁ γὰρ ἄλλ' ἀγλυόμενος κατὰ πυκνότητα καὶ μακρότητα ἢ κατὰ θερμότητα καὶ ψύξιν ἢ κατ' ἄλλην τινὰ τοιαύτην διάθεσιν ἐξεδήλωσεν αἰετὴν ἐπιούσαν πνοήν· ὁμοιοπαθεῖ γὰρ τὰ κατὰ τὸν αἶρα καὶ προτερεῖ τῶν ἀνέμων εἰς τὴν ἡμετέραν αἴσθησιν. Ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ

sunt, aut oppositu obicis, aut denique si patrius aliquis ventus contra spirans vincit. (31) Quod autem contingit, ut etesiae isto tempore oboriantur et reversio in Macedonia spiret, id fortuito fieri existimandum est. Nam ubique sub meridiem flare venti desinunt, vespera rursus increbrescunt. Evenit porro ut eodem fere tempore reversio terrenis ventis respondeat et etesiae rursus resurgant. Neque enim repulsio relati ab Olympo Ossa venti etesiarum causa censenda est, nisi \* prorsus mediocres. Sic igitur quæ regionibus peculiaris accidunt distingui explicarique volunt.

V. (32) Illud autem mirum et inexplicabile esse videtur, quod videmus editiorum locorum eas partes quæ apertæ et ventis expositæ sunt flatibus fere carere, contra obiectas vehementer agitari, ut Plateis in Boeotia, quod oppidum contra aquilonem situm est, aquilo serenus est; auster vero atrox et procellosus, quanquam officiente Cithærone. Contra cava Eubææ sub etesiarum tempus reversiones prætereunt, quæ tam impotenter et violenter apud Carystum flant, ut immanis magnitudo sit. (33) Est et agri Curiensis locus Phæ(stus) nomine celsus et abruptus austrum versus, quo ingens irrupit fluctus vento silente, sed navigia appellantur \* cum propinqua loca portubus careant, et quæ consequuntur videre licet. Sed enim cur ad terram ventus non perveniat, causa est quod neque decedit aer neque fluit obstantem altitudinem \* non superans. Nempe aerem cedere nec insistere oportere inde perspicuum est quod in ædibus obseratis foribus per fenestras flatus parcius intrat. Domus enim referta aere est, quo non emissio externus non admittitur: nam in vacuum ejus impetus nititur, quamobrem trahere quædam loca ventum non recte dicunt. (34) Quæ vero loca contra aquilonem et omnino ad ventos obiecta sunt propter id minus a ventis agitantur, quod flatus collectus in sublime quasi superfunditur et densa ejus copia irrumpit: nam qua infestus incumbit, præceps abrupto pondere irrumpit. Atque illis in locis plerumque existunt procellæ, quod illic coærvatur colligiturque flatus, qui irrupens veluti plagam infert: violentum enim est quicquid confertum continensque advenit, ut turbo. Quæ igitur ex locorum conditione eveniunt hujusmodi fere sunt, quæ quidem multa sunt multisque in terris, quæ autem persequi singula ad historici partes pertinet.

VI. (35) Hæc vero omnium ventorum communia sunt ut quæ venti futuri significationem præsagiumque in uno quoque habeant. Aer enim caligans densitate raritateque aut calore et frigore aut alio simili affectu, semper adventum flatus portendit. Aer enim contagionem sentit eamque ante ventorum adventum cum sensu nostro communicat. Pari modo in mari etiam et aquis



τῆς θαλάττης καὶ τῶν ὑδάτων ἐστὶ τισὶ τὰ αὐτὰ ση-  
μεῖα λαβεῖν· ἐπεὶ καὶ τὰ κύματα προᾶνισταμένα καὶ  
προεκίπτοντα σημαίνει τοὺς ἀνέμους· προωθεῖται δ'  
οὐ συνεχῶς ἀλλὰ κατὰ μικρόν· τὸ δὲ προωσθὲν ἄλλο  
5 προῶσε καὶ πάλιν ὑπ' ἄλλης πνοῆς ἐκινήθη μαρνα-  
θείσης τῆς πρώτης· εἴθ' οὕτως αἰεὶ προωθούμενα προσ-  
έρχεται· παρόντος δὲ τοῦ κινουμένου φανερόν ἐστι καὶ  
τὸ κινεῖν ἤξει. Συμβαίνει δὲ καὶ ὑστερεῖν τὰ κύματα  
τῶν πνευμάτων· ὑστερον γὰρ διαλύονται καὶ παρακ-  
10 μάζουσι διὰ τὸ δυσκινήτοτατον καὶ δυσκαταπαυστότε-  
ρον. (36) Κοινὰ δὲ καὶ τὰ τοιαῦτα πλειόνων οἶον  
ἀστέρων τε διαττόντων καὶ παρηλίων φάσις καὶ ἀπο-  
μάρανσις ἢ ῥῆξις καὶ εἴ τι τοιοῦθ' ἕτερον. Πρότερον  
γὰρ ὁ ἀπὸ τοῦ ἄνω τῶν πάσχειν ἀποδηλοῖ τὴν τῶν πνευ-  
15 μάτων φύσιν. Ἔτι δὲ τὸ ἐπὶ τέλει μεγίστους εἶναι,  
καὶ γὰρ τοῦτο κοινὸν πλείοσιν· ὅταν γὰρ ἀθρόον ἐμ-  
πνεύσῃσι μικρὸν γίγνεται τὸ λοιπόν. Τὰ μὲν οὖν  
τοιαῦτα καθάπερ εἴρηται κοινὰ πως τῆς οὐσίας.

VII. (37) Ἔστι δὲ τὰ καθ' ἕκαστον ἴδια κατὰ τὴν  
20 ἑκάστου φύσιν καὶ θέσιν, ὧν τὰ μὲν τοῖς τόποις μερί-  
ζεται καθ' οὓς καὶ πρὸς οὓς αἱ πνοαὶ, τὰ δὲ ταῖς ἀρ-  
χαῖς ἀπ' ὧν, τὰ δὲ ἄλλοις τοιοῦτοις. Ἰδιώτατα δ' οὖν  
ὡς εἰπεῖν τὰ περὶ τὸν καικίαν [libri ἀπαρκτίαν] καὶ  
τὰ περὶ τὸν ζέφυρον ἐστίν. Ὁ μὲν γὰρ καικίας [libri  
25 ἀπαρκτίας] μόνος ἐφ' αὐτὸν ἄγει τὰ νέφη καθάπερ καὶ ἡ  
παροιμία λέγει, « Ἐλκωῖ ἐφ' αὐτὸν ὥστε καικίας νέφη ».  
(38) Ὁ δὲ ζέφυρος λειότατος τῶν ἀνέμων καὶ πνεῖ δειλῆς  
καὶ ἐπὶ τὴν γῆν καὶ ψυχρὸς, τῶν ἐνιαυσίων ἐν δυοῖν  
μόνον ὥραις, ἔαρινῃ καὶ μετοπώρῳ. Πνεῖ δ' ἐνιαχοῦ  
30 μὲν χειμέριος, ὅθεν καὶ ὁ ποιητὴς οὐσαῖ προσηγόρευ-  
σεν. Ἐνιαχοῦ δὲ μέτριός ἐστι καὶ μαλακὸς διὸ καὶ  
Φιλοξένος ἠδεῖαν αὐτοῦ πεποίηκε τὴν πνοήν. (Καὶ  
τῶν καρπῶν) τοὺς μὲν ἐκτρέφει τοὺς δ' ἀπολλύει καὶ  
διαφθείρει τελείως. (39) Αἴτιον δὲ τῷ μὲν καικίᾳ διότι  
35 πέφυκε κυκλοτερεῖ φέρεσθαι γραμμῇ ἥς τὸ κοῖλον πρὸς  
τὸν οὐρανὸν καὶ οὐκ ἐπὶ τὴν γῆν ἐστίν ὥσπερ τῶν ἄλλων  
διὰ τὸ κάτωθεν πνεῖν· πνέων δ' ἐπὶ τὴν ἀρχὴν οὕτως  
ἐφ' αὐτὸν ἄγει τὰ νέφη· πρὸς δὲ γὰρ ἡ πνοὴ καὶ τῶν  
νεφῶν ἐντεῦθεν (ἢ) φορὰ. (40) Ὁ δὲ ζέφυρος ψυχρὸς  
40 μὲν διὰ τὸ πνεῖν ἀπ' ἐσπέρας ἀπὸ θαλάττης καὶ πεδίων  
ἀναπεπταμένων, καὶ ἔτι μετὰ χειμῶνα τοῦ ἥρος ἄρτι  
τοῦ ἡλίου κρατοῦντος καὶ μετοπώρου πάλιν ὅτι οὐκέτι  
κρατεῖ. Τοῦ δὲ βορέου ἥττον ψυχρὸς διὰ τὸ ἀπ'  
ὑδάτος πνευματουμένου καὶ μὴ χιόνος πνεῖν. Οὐ  
45 συνεχὴς δὲ διὰ τὸ μὴ κρατεῖσθαι τὸ γινόμενον πνεῦμα·  
οὐ γὰρ ὥσπερ ἐν γῇ... ἀλλὰ πλανᾶται διὰ τὸ ἀπ'  
ὕγροῦ βεβηκέναι ἐφ' ὁμαλῇ διὰ τοῦτο καὶ λειός ἐστιν·  
(41) (οὐ γὰρ ἀπ' ὁρέων πνεῖ οὐδὲ βίᾳ τηχομένου ἀλλὰ  
ῥαδίως) ὥσπερ δι' αὐλοῦ ῥέων. Ἰὰ μὲν γὰρ πρὸς  
50 βορέαν καὶ νότον (ὁρεινὰ), πρὸς ἐσπέραν δ' οὔτε ὅρος  
οὔτε γῆ ἐστίν ἀλλὰ τὸ ἀτλαντικὸν πέλαγος, ὥστε ἐπὶ  
τῆς γῆς φέρεται. Τῆς δειλῆς δὲ ἡ πνοὴ διὰ τὸν τόπον  
πάντα γὰρ μετὰ τοῦ ἡλίου διχέοντος τὸ ὑγρὸν ἢ ἀτμί-  
ζοντος γίνεσθαι ἢ συνεμγοῦντος εἰς τὴν ἀρχήν· ὅταν οὖν

eadem signa observare licet : undæ enim exsurgentes  
et procurentes ventorum adventum præmonstrant.  
Impelluntur autem non continenter sed per intervalla.  
Impulsa autem propellit aliam et rursus novo venti im-  
petu excitatur priore elanguescente atque sic semper  
propulsæ undæ adventant. Cum autem adest quod  
agitatur palam est id quod agitavit venturum esse. Ac-  
cidit vero etiam ut undæ ventis sint seriores, serius  
enim dissolvuntur ac desæviunt, quia mare difficilis et  
tardius et concitatur et conquiescit. (36) Hæc quoque  
plurium ventorum communia sunt signa ut stellarum  
emicantium trajectiones aut solis geminati species et  
obliteratio aut interruptio, et quæ sunt plura ejus generis.  
Antea enim supremus aer afficitur affectusque naturæ  
venti indicat. Etiam major in fine violentia perennis  
communis est. Nam ubi magno impetu confertim infarkt  
reliquum perexiguum est. Hæc igitur, ut diximus, et  
communem ventorum omnium naturam pertinent.

VII. (37) Quæ autem singulis ventis propria sunt et  
uniuscujusque naturam situmque sequuntur, eaque partim  
locis attributa, qua et quo spirant, partim principis mode,  
partim aliis hujusmodi rebus. Maxime autem singulare  
est quod cæciæ [apartias libri] et zephyro accidit. Solus  
enim cæcias [apartias libri] ad se nubes trahit, quem-  
admodum adagio celebratur « ad se ipse tanquam cæ-  
cias nubes trahit ». (38) Favonius omnium ventorum lenis-  
simus est; vespere tantum et versus terram flat, frigidus,  
duobus anni temporibus tantum, vere et autumno. Qui-  
busdam locis hibernus ac procellosus est, unde poetam  
eum « graviter spirantem » appellavit, aliis autem me-  
dicus mitisque, ideoque Philoxenus poeta spiritum ejus  
suavem nominavit. Atque fructus alios auget ac perficit,  
alios perdit penitusque enecat. (39) Cæciæ ratio est hæc  
quod linea circulari fertur, cujus concavitas ad cælum  
conversa est, neque ad terram ut ceteris, quia a terra  
sursum flat. cumque versus principium suum flare solet  
nubes ad se rapit. Nam quo flatus ille tendit, nubibus  
indidem est cursus. (40) Favonius autem frigidus est  
quia ab occidente ex mari et campis apertis spirat, et  
quia post hiemem vere, quum primum sol potentior factus  
est, ac rursus autumno ubi solis vires deficiunt. Nims  
vero aquilone frigidus est, quod ab aqua in spiritum  
conversa, non a nive, spirat : continuus autem non est,  
quod generatus spiritus non superatur. Non enim sicut  
in terra... sed vagatur, quia ab humore profectus transit  
per æquora camporum. (41) Ideoque lenis est; non enim a  
montibus spirat neque nive per vim tabescente, sed facilis  
tanquam per canalem fluit. Loca enim aquilonem versus  
et austrum sita montosa sunt : in occidente vero et  
mare : itaque per terram fertur. Vespertinus est quia  
flatus propter locum : omnes enim venti cum sole oriuntur,  
aut humorem diffundente aut in halitum vertente aut

χειμῶνα ποιεῖν, διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν ποιεῖ· βρεχθεὶς γὰρ ὁ ἀήρ ψυχρὸς. Ὡσαύτως δὲ καὶ ἀπὸ τῶν ποταμῶν αὖραι, ὥσπερ ἐλέχθη πρότερον.

VIII. (47) Ἡ μὲν (οὖν) τούτων ιδιότης ἔχει τινὰ λόγον. Ὅτι δὲ τὰ πνεύματα τοῦ μὲν χειμῶνος καὶ τὸ ἐωθινὸν ἀπὸ τῆς ἑω πνεῖ, τοῦ δὲ θέρους καὶ τῆς δαίλης ἀπὸ τῆς ἐσπέρας, ἐκείνην τὴν αἰτίαν ὑποληπτέον· ὅταν ὁ ἥλιος ἔλκων μηκέτι κρατῇ, τότε ἀφιέμενος ὁ ἀήρ βρεῖ· δυνάμενος οὖν καταλείπει νέφη ἀπ' ὧν τὰ ζεφύρια· καὶ ὅσον ἂν ἄγῃ τοῖς ἐν τῷ (κάτω) ἡμισφαίριῳ κατοικοῦσιν (ἐωθινὸν) πνεῦμα γίνεταί, τὸναντίον δὲ ὅταν δῶνται ἐν τῷ κάτω μέρει ζεφύρους μὲν ἐκείνοις ποιήσει τοῖς δ' ἐνταῦθα ἐωθινὸν πνεῦμα ἀπὸ τοῦ συνεπομένου ἀέρος αὐτῶν. (48) Διὰ τοῦτο καὶ ἐὰν λάβῃ πνέοντα ἄλλον ἀνεμὸν μεῖζων γίνεταί διότι προσέθῃκεν. Ὡσπερ (δ') ὁ ζέφυρος αἰεὶ καὶ πόρρω πνεῖ τοῖς ἐσπερίοις οὕτω τοῖς κάτω πρὸς τὴν ἡμετέραν ἑω ἐκείνων δ' ἐσπέραν ἄλλα πνεύματα. Ταῦτα μὲν οὖν παρὰ τὴν ὁμοιότητα παρ' ἐκατέρους, ἥ τε (ἐν) τοῖς ἄκροις ἐκάστων πνοὴ γίνεταί μὲν ὥσπερ καὶ τὰ ὕδατα καὶ τὰ ἄλλα κατὰ συμβεβηχός, οὐ μὴν γε κατ' ἀκρίθειαν ἀλλ' ὥς ἐπὶ τὸ πᾶν. Ἐβόηε δὲ ὥσπερ ἄλλο τι τῶν τεταγμένων καὶ ἐπὶ τῷ κυνί (ὁ νότος) πνεῖν. Αἴτιον δ' ὅτι θερμὰ τὰ κάτω τοῦ ἡλίου παρόντος ὥστε γίνεταί πολλὴ ἀτμὴς. (49) Ἐπεὶ οὖν πολλοὶ μὴ κωλυόμενοι τοῖς ἐτήσiais· νῦν δ' οὗτοι διακωλύουσιν. (50) Οἱ δὲ νυκτερινοὶ βορέαι τρίταιοι πίπτουσιν, ὅθεν ἡ παροιμία λέγεται ὡς, « οὐποτε νυκτερινὸς βορέας τρίτον ἔκετο φέγγος », διότι ἀσθενῇ τὰ πνεύματα γίνεταί τὰ ἀπὸ τῆς ἄρκτου νύκτωρ ἀρξάμενα· φανερόν γάρ ὡς (οὐ) πολὺς ὁ κινηθεὶς ἀήρ ὅταν τηνικαῦτα πνέῃ τῆς θερμότητος ὀλίγης οὐσης, ὀλίγον γὰρ ὀλίγη κινεῖ. Τελευτᾷ δὲ πάντα ἐν τρισίν, καὶ τὰ ἐλάχιστα δ' ἐν τῇ πρώτῃ τριάδι. Ὅτι δ' οὐκ αὐτὸ τοῦτο συμβαίνει καὶ ἐπὶ τοῦ νότου νυκτερινοῦ πνέσαντος αἴτιον ὅτι ἐγγὺς ὁ ἥλιός ἐστι τῆς πρὸς νότον χώρας καὶ ἀλεινότεραι αἱ νύκτες ἐκεῖ ἢ πρὸς ἄρκτον αἱ ἡμέραι· καὶ (πολὺς) ὁ κινούμενος ἀήρ οὐδὲν ἔλαττον ἢ μεθ' ἡμέραν, ἀλλ' ὅσω θερμότεραι αἱ ἡμέραι κωλύουσι πνεῖν ξηραίνουσαι τὰς ὑγρότητας. (51) Τάχα δὲ καὶ κείνο τοῦ βορέου (αἴτιον) ὅτι ἀθρόως ἡ ἔκχυσις ὥσπερ τῶν ἐκνεφίων, ταχέϊα δ' ἡ παῦλα τῶν ἀθρόων· ἀπ' ἀσθενοῦς γὰρ ἀρχῆς οὐδὲν μέγεθος. Αἰεὶ δ' ὡς ἐπίπαν λάβρος, μετὰ δὲ χιόνα καὶ πάχνην (νότος), ὅθεν καὶ ἡ παροιμία « φιλεῖ δὲ νότος μετὰ πάχνην », ὅτι πέψεώς τινος γενομένης καὶ ἀποκαθάρσεως ἐκάτερόν τι πίπτει· μετὰ δὲ τὴν πέψιν καὶ τὴν ἀποκάθαρσιν εἰς τὸναντίον ἢ μεταβολή· βορέα δ' ἐναντίος ὁ νότος. Τὸ αὐτὸ τοῦτο γὰρ μετὰ τὸν ὑετὸν καὶ τὴν χάλαζαν καὶ τὰς τοιαύτας χειμασίας ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ πίπτει τὰ πνεύματα. Πάντα γὰρ ταῦτα καὶ τὰ τοιαῦτα πέψεις καὶ ἀποκαθάρσεις τινές εἰσιν.

IX. (51) Ἐπεὶ δὲ πρὸς τὰς χώρας ἐκάστοις καὶ τοὺς τόπους ἐπινεφῇ καὶ αἰθρίαι. Διὰ τοῦτο καὶ τῶν ἐν παροιμίᾳ λεγομένων πρὸς τινὰς τόπους ἔνια, ὥσπερ

bium tempestatem excitare ait, eadem de causa id efficit, madefactus enim aer frigidus. Pariterque flatus a fluvio accedentes, ut ante diximus.

VIII. (47) Atque horum proprietates explicari potest. Quod autem venti hieme tempore matutino ab ortu flant, æstate autem sub vesperam ab occasu, ejus rei hæc causa videtur. Cum sol attrahens humidum non amplius superet, aer dimissus et liberatus fluit: sol igitur occidens nubes relinquit, unde favonli flatus oriuntur; quantumque inferioris semiglobi adducit incolis (matutinus) sit flatus: contraque quando occidit in inferiore latere, favonius illis faciet, nobis vero matutinum flatum ex aere illum sequente. (48) Idcirco, si quem alium ventum spirantem offendat, (hic) augetur, quia ei vim addit. Ut autem favonius semper longeque occiduis spirat, item inferis sub nostrum mane suamque vesperam alii flatus. Hæc igitur utrisque ex similitudine rerum eveniunt, atque flatus in extremis diei tempestatibus, uti et pluviae et alia ei consecutione non certa quidem ratioque, magnam tamen partem contingunt. Solet autem, ut alia stata vice sunt, ita etiam auster caniculæ ortu spirare; causa est, quod infera calent sole præsentē, ita ut copia halitus existat: vehementior autem spiraret, nisi ab etesiis coerceretur: hi autem prohibent. (49) Aquilones nocturni triduo fere cadunt, unde in proverbium venit « Nocturnum boream lux nunquam tertia vidit », imbecilli enim sunt venti a septentrione noctu coorti: manifestum enim est (non) multum aeris commoveri, cum eo tempore spirat, quo calor est exiguus; exiguus enim calor paucum tantum aerem impellere potest. Omnes vero intra triduum desinunt, debiliores prima triade. Quod item in nocturno austri flatu non accidit propterea quod propinquus est sol austrinæ plagæ, illicque noctes tepidiores quam ad septentrionem dies; et alioqui aeris agitatio quam interdum non minor: sed quo calidiores sunt dies, diminuant flatus humore siccato. (50) Idque fortassis etiam in aquilone evenit, quod se confertim rapideque profundit, ut procelle e nube: qui conferti veniunt autem, cito desinunt: nam a parvo principio non magnus exit motus; ceterum semper violentus est. Post pruina autem et nivem plurimum flare volet (auster), unde in proverbio est « Auster spirare solet post pruina »; nam utraque illa fere facta concoctione et purgatione quadam cadit: post eam factam in contrarium mutatio fit; contrarius autem aquiloni auster. Huic rei plane congruum est, quod post pluvias grandinem ac hujusmodi tempestates venti cadere solent: illa enim omnia quasi coctiones sunt purgationesque aeris.

IX. (51) Quoniam autem venti singulis pro loci regionisque natura aut nubes aut serenitatem adducunt, propterea etiam ex iis quæ proverbii loco dicuntur quadam

τοῦ ἀργέστου καὶ λιθός, ἣ χρῶνται μάλιστα περὶ Κνίδον καὶ Ρόδον, « λιβάνεμος ταχὺ μὲν νεφέλας ταχὺ δ' αἰθρία ποιεῖ, ἀργέστη δ' ἀνέμῳ πᾶς ἔπεται νεφέλη. » Περὶ γὰρ τοὺς τόπους τούτους ὅ τε λιβὴ ἀμφοτέρω ταχέως ποιεῖ πνέων ἀπὸ τοιαύτης ἀρχῆς, ὅ τ' ἀργέστης ταχὺ δασύνει τὸν οὐρανόν. (52) Ἐνιαχοῦ δὲ καθάπερ τάξις τις ἐστὶ τῶν πνευμάτων ὥστε θάτερον μετὰ θάτερον πνεῖν ἐὰν μὲν τινα χρόνον. Τάχα δὲ οὐδὲ τὸ ὅλον αὐτοπον τό γε τοιοῦτο, εἴπερ ἡ περίστασις αἰ τῶν ἀνέμων εἰς τοὺς ἐφεξῆς, πάλιν μεταβάλλειν εἰς τοὺς ἐναντίους. Δύο γὰρ οὗτοι τρόποι μεταλλαγῆς ἡ περισταμένων ἢ ἐκπνευσάντων τελείως. Ὡς ἡ μὲν κατὰ τὴν περίστασιν \* εὖρος εἰς τοὺς ἐφεξῆς, — ἐγγυτάτω γὰρ αὕτη μεταβάσις ἐν ἡ καὶ ἀναστρέφει πολλάκις ἐπὶ τὸν αὐτὸν ὅταν ὑπὸ χειμῶνος ἀοριστεί τις ἡ, — ἡ δὲ κατὰ τὴν μεταβολὴν εἰς τοὺς ἐναντίους. (53) Καὶ ὅλος οὗτος πέφυκεν ἐπὶ πάντων καὶ ἐπὶ τούτων ἡ ἀντισπόσεις καὶ ὅλον ἡ ἀντίρροια κατὰ λόγον, ὅ περὶ τὰς ἀπογείας ὑπάρχει πρὸς τὰς τροπαίας. Αὕτη δὲ παραχρῆστος καθάπερ ἐφήμερός ἐστι τάξις τῆς μεταβολῆς. Ἐνιαχοῦ δ' οὐ τροπαία τὸ ἀντιπνεῖν ἀλλ' ἕτερόν τι πνεῦμα πελάγιον ὥστε καὶ περὶ τὸν παμφυλικὸν κόλπον. Ἐκθεν μὲν γὰρ δῦρις καλούμενος ἀπὸ τοῦ ποταμοῦ τοῦ Ἰδύρου πνεῖ μέγας καὶ πολὺς, ἐπιπνεῖ δ' αὐτῇ νότος καὶ εὖρος· ὅταν δ' ἀντικόψωσιν ἀλλήλοις κύματός τε μέγεθος αἵρεται συνωθουμένης τῆς θαλάττης καὶ προσητῆρες πολλοὶ πίπτουσιν ὑφ' ὧν καὶ τὰ πλοῖα ἀπόλλυνται. (54) Τὸ γὰρ ὅλον ὅπου τοιαύτη σύγκρουσις γίνεται τῶν ἀνέμων, καὶ κυμάτων μέγεθος αἵρεται καὶ χειμῶν γίνεται πολὺς, ὥστε ὅταν ἀντιπνεόντων ἀλλήλοις μάχεσθαι φῶσι τοὺς ἀνέμους. Ἐπεὶ κακείνο κατὰ λόγον ἐστίν, ὅταν ἐπιπέσωσιν ἀλλήλοις μήπω τελείως ἐκπνευσάμενοι τὸν χειμῶνα ποιεῖν· ὅλον γὰρ ὕλην παρέθηκε θάτερος θατέρω. Μᾶλλον δὲ τοῦτ' ἐμφανὲς ἐπὶ τοῦ βορέου· χειμεριώτερος γὰρ οὗτος καὶ εὐθὺ τὴν προσερχομένην ἐπὶ τὴν ὕλην. Ὡσαύτως δὲ καὶ ὁ νότος ἐξύγρανε καὶ ὑδατώδη ἐποίησεν. Ἐνιαχοῦ δὲ καὶ τοὺς νιφετοὺς δοκεῖ ποιεῖν ὥστε καὶ περὶ τὸν Πόντον καὶ τὸν Ἑλλήσποντον, ὅταν ὁ βορέας οὕτω γένηται ψυχρὸς ὥστε πῆξας κατέχειν· οὐ μὴν ἀλλὰ γε τὸ πλεῖον διέπηξεν ἢ εἰς ὕδωρ διέλυσεν. (55) Καὶ πῦται μὲν ὅλον χειμεριναὶ τινες ἐπίπνοιαί καὶ ἀντικόφαι. Αἱ δ' ἐπ' Ὠρίωνος ἀνατολῇ καὶ δύσει τῶν πνευμάτων ἀκριστα συμβαίνουσιν ὅτι ἐν μεταβολαῖς αἰ πάντα μάλιστα πέφυκεν ἀοριστεῖν. Ὁ δ' Ὠρίων πνατέλλει μὲν ἐν ἀρχῇ ὀπώρας δύνει δ' ἐν ἀρχῇ χειμῶνος, ὥστε διὰ τὸ μήπω καθεστάναι μηδεμίαν ὥραν, τῆς μὲν γιγνομένης τῆς δὲ παυμένης, ἀνάγκη καὶ τὰ πνεύματα ἀκατάστατα καὶ ἀκριτα εἶναι διὰ τὸ ἐπαμφοτερίζειν ἐξ ἑκατέρας, ὅθεν δὴ καὶ χαλεπὸς λέγεται καὶ δύνων καὶ ἀνατέλλων εἶναι διὰ τὴν ἀοριστείαν τῆς ὥρας· ἀνάγκη γὰρ παραχρῆστος καὶ ἀνωμαλῇ εἶναι.

X. (56) Καὶ ταῦτα μὲν οὖν καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα περὶ τὸν αἶρα καὶ τὸν ὅλον οὐρανὸν συμβαίνει· τὰ

ad loca referuntur, ut illud est quod de argeste et africo usuvenit maxime iis qui circa Cnidum et in Rhodo insula habitant : « Lips celer et nubes et ducit aperta serena, nubes argestæ sed comes omnis erit. » Illis enim locis africanus utrumque momento facit, ab huiusmodi profectus exordio, et argestes celeriter cælum obnubilat. (52) Quibusdam locis venti ordine quodam se excipiunt, ut alterum, cum per tempus aliquod spiraverit, alter subsequatur. Neque ea res omnino absurda esse videtur, si quidem ventorum transitus semper in proximos fit, rursum quoque in contrarios mutari. Hi enim duo modi mutationis ventis aut transeuntibus in alios aut prorsus expirantibus. Quorum ea quæ transitu fit\* in proximos hæc enim minima vicissitudo, qua sæpe etiam in eundem redit, cum tempestas incerta est : altera, quæ in reversione posita est, in contrarios abeunt flatus. (53) Idque ita fit in omnibus, et in his quoque compensatio reciprocationis et tanquam refluxus idonea de causa evenit, eademque ratio convenit ventis terrenis et tropæis : his enim multis locis veluti quotidianus mutationis est ordo. Nonnunquam tamen non reflatur reversio, sed maritimus aliquis ex alto ventus, ut in pamphylio sinu, ubi mane qui dyris appellatur ventus a flumine Idyro ingens et creber spirat, quem auster vulturnusque subsequuntur. Ubi vero ii sibi adversi conflant, mare concusso magnæ surgunt undæ atque turbines de cælo demissi navigia corripunt. (54) Omnino enim ubi talis ventorum concussio ac certamen incidit, undæ ingentes surgunt, tempestasque violenta oritur, veluti cum inter sese reflantes ventos luctari dicunt. Nam consentaneum est, alios aliis qui nondum omnem suum spiritum emisierunt, supervenientes tempestatem ciere : alter alteri enim quasi materiam addit. Quod quidem in aquilone magis apparet : acrior enim frigidiorque est et ablatam materiem statim adstringit : itidemque auster in humorem liquat diluitque. Nonnullis etiam locis nivosus est, ut in Ponto et Hellesponto, cum tantus rigor aquilonis fuerit ut in gelando persistat : sed sæpius congelando durat quam in humorem solvit. (55) Atque hi flatus oppositi sibi invicem et dimicantes sunt hiberni. Sub ortum autem et occasum Orionis venti inconstantes et incerti solent esse, quod in mutationibus omnia solent maxime incerta esse. Orio oritur autumnus ineunte, occidit vero hiemis initio, ut cum tempus utrumque sibi non constet, uno nascente, altero desinente, necesse sit flatus quoque inconstantes et dubios esse, quia in utramque partem inclinati pendent, unde stella ista et oriens et occidens timenda esse dicitur, quod temporis status adhuc incertus est : necesse ergo ventum quoque tum esse turbidum inæqualemque.

X. (56) Hæc igitur et similia in aere atque cælo eveniunt : alia ad nostram constitutionem pertinent. Ho-



δὲ ... εἰς τὰς ἡμετέρας διαθέσεις· οἷον βαρύτερον ἐν τοῖς νοτίοις ἔχουσιν (οἱ) ἄνθρωποι καὶ ἀδυνατώτερον· αἴτιον δὲ ὅτι ἐξ (ὀλίγου) πολλὸν ὑγρὸν γίνεται (διατηρούμενον διὰ τὴν ἀλέαν) καὶ ἀντὶ κούφου πνεύματος  
 5 ὑγρότης βαρεῖα. Ἔτι δ' ἡ μὲν ἰσχύς καὶ δύναμις ἐν τοῖς ἄρθροις ἐστί· (ταῦτα δὲ ἀνίσταται ὑπὸ τῶν νοτίων· τὸ γὰρ γλίσχρον ἐν τοῖς ἄρθροις πεπηγὸς μὲν κωλύει) κινεῖσθαι ἡμᾶς, ὑγρὸν δὲ λίαν οὐ συντείνεσθαι· τὰ δὲ βόρεια ποιεῖ τινὰ συμμετρίαν ὥστε καὶ ἰσχύειν καὶ  
 10 συντείνεσθαι μᾶλλον. (57) Καὶ πάλιν ξηροὶ καὶ μὴ ὑδατώδεις ὄντες οἱ νότοι πυρετώδεις· ὑγρότητα γὰρ ἐν τοῖς σώμασι θερμὴν ἁλλοτρίαν ἐμποιοῦσι· θερμὸς φύσει καὶ ὑγρὸς ὄντες. Ἡ δὲ τοιαύτη διάθεσις πυρετώδης· δὲ γὰρ πυρετὸς ἐξ ἀμφοῖν τούτων ὑπερβολῆς ἐστίν·  
 15 ὅταν (δὲ) ὑδάτινιο πνέωσι τὸ ὑδὼρ καταψύχει τὴν ἔξιν. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ὅσα ἄλλα τῶν σωματίων περὶ τὰς ἔξεις καθ' ἑκάτερον συμβαίνει γίνεσθαι· πλείω γὰρ ἐστί τοιαῦτα καὶ ἐν πλείοσιν ὢν ἀπάντων αἱ αὐταὶ καὶ παραπλήσιαί τινες αἰτίαι. (58) Καὶ τῶν  
 20 καρπῶν δὲ καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιοῦτων ὁμοίως· ἅπαντα γὰρ εἰς τὴν ὑγρότητα καὶ διάχυσιν καὶ τὴν πυκνότητα καὶ σύστασιν καὶ ὅσα ἄλλα τῆς συστοιχίας ἑκάτεραν ἀνασθίσεται. Καὶ ἐπὶ τῶν ἀψύχων δ' ὡσαύτως, οἷον αἱ βῆγνύμεναι χορδαὶ καὶ οἱ ψόφοι τῶν  
 25 κεκολλημένων καὶ ὅσα ἄλλα συμβαίνει διυγραίνονμένων καὶ ἀνιένων (οἷον) περὶ τὴν τοῦ σιδήρου κατεργασίαν· πλείω γὰρ φασιν ἐξελαύνειν τοῖς νοτίοις ἢ βορείοις· αἴτιον δὲ ὅτι τὰ μὲν βόρεια ξηραίνει καὶ σκληρύνει, τὰ δὲ νότια ἀνυγραίνει καὶ διαίνει· πᾶν δὲ  
 30 ἀργότερον διακεχυμένον ἢ ὑπεσκληρυμένον· ἅμα δὲ καὶ μᾶλλον ἰσχύουσι καὶ συντονωτέως τοῖς βορείοις. (59) Ἀπλῶς δὲ τὰ μὲν τοιαῦτα σχεδὸν ἐμφανεῖς ἔχει τὰς αἰτίας οἷον ἀπὸ ἀρχῆς ἀνάλογον ἔχοντα τὸ ἐφεξῆς· ἐκεῖνο δ' ἐν ἀπορίᾳ καὶ ζητήσῃ μᾶλλον γίνεται, καὶ  
 35 ἑκάτερον ὄν, οἷον εἰ μὴ σκληρότης μὴδὲ ξηρότης μὴδὲ πυκνότης τοῖς βορείοις ἀλλὰ τὰ ἐναντία, καὶ ἐπὶ τοῦ νότου ὡσαύτως· τὸ γὰρ παράλογον αἰτίαν ἐπιζητεῖ, τὸ δ' εὐλόγον καὶ ἀνευ αἰτίας συγχωροῦσιν οἱ ἄνθρωποι· δεινοὶ γὰρ προσθεῖναι τὸ ἐλλειπές. (60) Ὅτι δὲ ψυχροὶ  
 40 ὄντες οἱ ἀνεμοὶ ξηραίνουσι καὶ θάττον (ἢ) ὁ ἥλιος θερμὸς ὢν καὶ μάλιστα οἱ ψυχρότατοι, ταύτην ὑποληπτέον τὴν αἰτίαν, ὅτι ἀτμίδα ποιοῦσι καὶ ταύτην ἀπάγουσι καὶ οἱ ψυχρότεροι μᾶλλον, ὁ δ' ἥλιος καταλείπει. Διὰ τί ποτε λέγεται, « μὴ ποτ' ἀπ' ἡπείρου δέσης νέφος ὡς  
 45 ἀπὸ πόντου χειμῶνος, θέρος δὲ ἀπ' ἡπείρου μελαίνης » ; ἢ διότι τοῦ μὲν χειμῶνος ἡ θάλαττα θερμότερα, ὥστε εἴ τι (συνέστη, δῆλον ὅτι ἀπ' ἀρχῆς) συνέστηκεν ἰσχυρᾶς; ἐλύθη γὰρ ἂν τῷ ἀέρι διὰ τὸ ἀλεινὸν εἶναι τὸν τόπον. Τοῦ δὲ θέρους ἡ μὲν θάλαττα ψυχρὰ καὶ  
 50 τὰ πόντια πνεύματα ἢ δὲ γῆ θερμή· ὥστε εἴ τι ἀπὸ γῆς (φέρεται, διὰ μείζονος ἀρχῆς) συνέστη· διελύθη γὰρ ἂν εἰ ἀσθενὲς ἦν. (61) Τὸ δὲ μὴ πνεῖν νότον λαμπρὸν ἐν Αἰγύπτῳ μὴδ' ἡμέρας δρόμον ἀπέχοντι καὶ νυκτὸς ψεύδος. Δατύνειν δὲ τὸν οὐρανὸν μάλιστα

mines enim austrinis diebus gravitate et debilitate laborant, propterea quod humor ex paucis multus evadit (calore dilutus), et in spiritus levioris locum humor gravis succedit. Jam vero vis omnis roburque in omnium compage sita est, (quæ austrinis flatibus relaxatur : nam mucus gelatinosus articulorum calore densatus impedit) corporis motum, nimis autem liquefactus contentionem prohibet : contra aquilo temperamentum justum habet et ad robur et ad contentionem. (57) Rursus austri siccit nec satis aquosi febriculosi : quia enim natura calidi humidique sunt corporibus humanis humorem calidum alienum inserunt : ex utriusque enim exsuperantia febris nascitur. Ubi vero aquosi pluvii que adflant aqua statim corporis refrigerat. Eodem quoque modo quicquid aliud in habitu et constitutione corporis humani hoc in genere ex utroque evenire solet, quod quidem numerosius est et in pluribus cernitur, quorum omnium quidem vel eadem vel istis affines prope causæ sunt. (58) In fructibus etiam et ejusmodi aliis rebus idem observatur : omnia enim ad humorem, diffusionem, densitatem, concretionem et quæcunque alia utriusque ordinis censentur, referuntur. Itidemque in inanibus ut cum fides rumpuntur aut glutinata crepant, quæque alia accidunt humescentibus et relaxatis, ut in ferri confectione : plures enim stricturas austro quam aquilone ducunt. Causa est quod aquilones siccant durantque ; austri vero humefaciunt emolliuntque, omne vero incertius est quicquid diffusum est, quam quod paullum obduruit. Adde quod valentiores etiam multoque vegetiores aquiloniis diebus sunt. (59) Ut breviter dicam, omnia fere hujusmodi manifestas habet causas, cum ab uno principio omnia certa ratione consequantur. Sed istud in utroque dubium est et explicatione indiget, ut si aquiloniis non duris, siccis, densisque esse contingat, sed contra, itemque austro : quod enim insolens et contra legem evenit, ejus causâ reddi debet, quod vero rationi consentaneum est et ordine evenit, protinus etiam sine causa a quolibet conceditur, cum de suo quisque facile, si quid desit, supplere possit. (60) Quod autem venti frigidi præsertim siccant, idque citius quam sol alioqui calidus præstent, et ut quisque frigidissimus est, ita maxime, ista existimanda causa est, quod exhalationem creant eamque abducunt, potissimumque frigidiores, sol autem relinquit. Cur tandem dicitur « Hibernam a terra ne nubem, a murmure ponti Sed timeas, tellus æstivam miserit atra » ? An quod hieme mare calidius est, ut si quid in eo (constiterit, nimirum a primordio) constitit valentiori ; si minus dissolutum fuisset in aere propter loci caliditatem. Æstate vero mare frigidum et a mari venientes venti, tellus contra calida ; quomobrem si quid a terra (tollitur, a majore quodam principio) ortum est : alioqui imbecillitas facile dissolveretur. (61) Quod autem aiunt, austrum in Ægypto, quantum diei noctisque iter abest, non spirare vehementem, falsum est. Ceterum

βορέαν καὶ ἀργέστην τὸν δὲ νότον παραφέρειν· τοὺς δὲ ἔωθεν ἐπιτεφεῖν καὶ δασύνειν ἄχρις ἂν ὁ ἥλιος ἀνίσχη· οὐχ ἔχειν δὲ διὰ τὸ μὴ ἔχειν ὅπου προσκαθίζεται τὰ νέφη. Νότον δὲ καὶ εὐρον καὶ ὅσα ἀπὸ μεσημβρίας ἀρχεσθαι μὲν ἀπὸ ἀνατολῶν συμπαραχωρεῖν δὲ τῷ ἡλίῳ· βορέαν δὲ καὶ ἀργέστην ἀνάπαλιν ἀπὸ δυσμῶν ἐπ' ἀνατολάς. (61) Ἐν Σικελίᾳ δὲ καί κιν οὐ καλεῖσιν ἄλλ' ἀπηλιώτην· δοκεῖ δ' οὐχ ὁ αὐτὸς εἶναι τισιν ἄλλὰ διαφέρειν, ὅτι ὁ μὲν δασύνει τὸν οὐρανὸν ὁ δ' οὐ. Ἀργέστην δὲ οἱ μὲν [οὖν] Ὀλυμπίαν, οἱ δὲ σκίρωνα καλοῦσιν, οἱ (δὲ) περὶ Σικελίαν δερκίαν. Τὸν ἀπηλιώτην δὲ ἑλλησποντίαν, κάρβαν δὲ Φοίνικες, βερεκυντίαν δ' (οἱ) ἐν τῷ Πόντῳ.

#### ΠΕΡΙ ΣΗΜΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΝΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΧΕΙΜΩΝΩΝ ΚΑΙ ΕΥΔΙΩΝ.

I. Σημεῖα ὑδάτων καὶ πνευμάτων καὶ χειμῶνων καὶ εὐδιῶν ὧδε ἐγράψαμεν καθ' ὅσον ἦν ἐφικτὸν, ἃ μὲν αὐτοὶ προσκοπήσαντες ἃ δὲ παρ' ἐτέρων οὐκ ἀδοκίμων λαβόντες. Τὰ μὲν οὖν ἐπὶ τοῖς ἀστροῖς δυομένους καὶ ἀνατέλλουσιν ἐκ τῶν ἀστρονομικῶν δεῖ λαμβάνειν. (2) Εἰσὶ δὲ δύοσις διτταί· οἳ τε γὰρ ἀφανισμοὶ δύοσις εἰσὶ· τοῦτο δὲ ἐστὶν ὅταν ἅμα συνδύνη τῷ ἡλίῳ τὸ ἄστρον, καὶ ὅταν ἀνατέλλοντος δύνη. Ὁμοίως δὲ καὶ ἀνατολαὶ διτταί, αἱ μὲν ἔξοι ὅταν προανατέλλῃ τοῦ ἡλίου τὸ ἄστρον, αἱ δ' ἀκρόνυχτοι ὅταν ἅμα δυομένη ἀνατέλλῃ. Αἱ μὲν οὖν τοῦ ἀρκτούρου λεγόμεναι ἀνατολαὶ ἀμφοτέρως συμβαίνουσιν· ἡ μὲν γὰρ τοῦ χειμῶνος ἀκρόνυχός ἐστιν, ἡ δὲ μετωπορινὴ ἔξω. Τῶν δ' ἄλλων αἱ πλείεσται τῶν ὀνομαζομένων ἔξω ὅσον Πλειάδος καὶ Ὠρίωνος καὶ κυνός. (3) Τῶν δὲ λοιπῶν σημείων ἕνια μὲν ἴδια κατὰ πάσας χώρας ἐστὶν ἐν ὅσαις ὄρη ὑψηλὰ καὶ αὐλῶνές εἰσι, μάλιστα δὲ ὅσα πρὸς θάλασσαν καθήκει τῶν ὑψηλῶν τῶν τε γὰρ πνευμάτων ἀρχομένων τὰ νέφη προσπίπτει πρὸς τοὺς τοιοῦτους τόπους καὶ μεθισταμένων εἰς τοὺναντίον ἀντιμεθίστανται καὶ ὑγρότερα γινόμενα διὰ βάρους εἰς τὰ κοῖλα συγκαθίζει. Διὸ δεῖ προσέχειν οὐ ἂν τις ἰδρυμένος ᾗ. Ἔστι γὰρ αἰεὶ τινα λαβεῖν τοιοῦτον γνῶμονα καὶ ἔστι σαφέστατα σημεῖα τὰ ἀπὸ τούτων. (4) Διὸ καὶ ἀγαθοὶ γεγένηνται κατὰ τόπους τινὰς ἀστρονόμοι ἔνιοι ὅσον Μатρικέτας ἐν Μηθύμνῃ ἀπὸ τοῦ Λεπετύμνου, καὶ Κλεόστρατος ἐν Τενέδῳ ἀπὸ τῆς Ἰδῆς, καὶ Φαινὸς Ἀθήνησιν ἀπὸ τοῦ Λυκαβηττοῦ τὰ περὶ τὰς τροπὰς συνείδε, παρ' οὗ Μέτων ἀκούσας τὸν τοῦ ἐνὸς δέοντα εἰκοσιν ἐνιαυτὸν συνέταξεν. Ἦν δὲ ὁ μὲν Φαινὸς μέτοικος Ἀθήνησιν ὁ δὲ Μέτων Ἀθηναῖος. Καὶ ἄλλοι δὲ τὸν τρόπον τοῦτον ἡστρολόγησαν. (5) Ἄλλα δὲ ἐστὶ σημεῖα ἃ λαμβάνεται ἀπὸ τε ζῶων τῶν κατ' οἰκίαν καὶ ἐτέρων τινῶν τόπων καὶ παθημάτων, μάλιστα δὲ κυριώτατα ἀπὸ τοῦ ἡλίου καὶ τῆς σελήνης·

(aiunt) aquilonem et argestem maxime coslo nubes inducere, austrum differre. Ventos antelucanos nubes inducere caelumque obvelare, quoad sol emergat: non autem pluiere quod qua residant, nubes non habeant. Austrum et vulturnum, quique alii a meridie spirant, ab ortu proficisci et solis cursum subsequi: aquilonem autem et argestem ab occasu ortum versus procedere. (62) In Sicilia caeciae nomine non utuntur, sed eum ventum apelioten (subsolanum) appellant: nonnullis autem haudquaquam idem esse videtur, sed differre. Argesten autem alii olympiam, alii scirona, Sicilienses vero derciam nominant. Subsolanum alii hellespontiam, Phoenices carbam, Ponti incolae berecynthiam vocant.

#### THEOPHRASTI LIBELLUS DE SIGNIS PLUVIARUM, VENTORUM, TEMPESTATIS ET SERENITATIS.

I. Signa pluviarum, ventorum, tempestatum et serenitatis, quatenus assequi potuimus, sic scripsimus, quorum partem ipsi observavimus, partem ab aliis fide dignis accepimus. Atque illa quidem quae ad ortum et occasum siderum pertinent ex astronomia petenda sunt. (2) Occasus autem est duplex: occidunt enim sidera tum cum cerni desinunt, quod fit cum una cum sole sidus occidit et cum illo oriente occidit: itemque ortus est duplex, alter matutinus, cum sidus ante solem oritur, alter vespertinus cum sidus simul cum sole occidente oritur. Arcturi ortus utroque modo evenit: hiemalis enim vespertinus est, autumnalis autem matutinus. Ceterorum siderum, quorum maxime mentio fit, ut vergiliarum, orionis, canis matutini sunt. (3) Reliquorum signorum nonnulla sunt omnibus regionibus propria, in quibus montes alti convallesque sunt, praecipue si montes alti ad mare usque pertingunt. Cum enim venti flare incipiunt nubes in haec loca incumbunt, cum vero mutantur et illae ab ista sede decedunt et humore suscepto graviores redditae in cava deprimuntur. Itaque observare et animum advertere oportet quo quisque loco habitat, quum ubique fere huiusmodi indicem invenire possis: praesagia enim inde sumta sunt evidentissima. (4) Itaque quibusdam in locis exstiterunt periti astronomiae viri, ut Matricetas Methymnae in monte Lepetyinno sidera observavit, Cleostratus in Tenedo in Ida, Phainus Athenis in Lycabetto solstitia observavit, a quo auditor ejus Meto annum constituit undeviginti annorum. Phainus fuit inquilinus Athenarum, Meto autem Atheniensis. Eadem ratione plures alii in sideribus observandis operam collocaverunt. (5) Alii sunt signa quae petuntur tum ab animalibus domesticis tum ab aliis quibusdam locis et affectibus. Omnium

ἡ γὰρ σελήνη νυκτὸς ὅσον ἡλίος ἐστὶ· διὸ καὶ αἱ σύνοδοι τῶν μηνῶν χειμέριοι εἰσιν ὅτι ἀπολείπει τὸ φῶς τῆς σελήνης ἀπὸ τετράδος φθίνοντος μέχρι τετράδος ἰσταμένου. Ὡς περ οὖν ἡλίου ἀπολείψις γίνεται κατὰ τὸν  
 5 ὁμοιον τρόπον καὶ τῆς σελήνης ἐκλείψις. (6) Δεῖ οὖν προσέχειν μάλιστα ταῖς ἀνατολαῖς ταῖς τούτων καὶ ταῖς δύσεσιν ὅποιας ἀν ποιῶνται τὸν βουλόμενον προγινώσκειν. Πρῶτον μὲν οὖν ληπτέον ὅτι αἱ διχοτομιαί διορίζουσι τὰς ὥρας ὥστε ἐπὶ τούτων δεῖ ἀθρεῖν καὶ  
 10 ἐνιαυτὸν καὶ μῆνα καὶ ἡμέραν. Διχοτομεῖ δὲ τὸν μὲν ἐνιαυτὸν Πλειάς τε δυομένη καὶ ἀνατέλλουσα· ἀπὸ γὰρ δύσεως μέχρι ἀνατολῆς τὸ ἥμισυ τοῦ ἐνιαυτοῦ ἐστίν. Ὡς τε δὴ αὖτε τέμνεται ὁ πᾶς χρόνος. (7) Ὁμοίως δὲ καὶ αἱ τροπαὶ καὶ ἰσημερίαι ποιοῦσιν. Ὅλα τις ἀν οὖν  
 15 ἢ κατὰστασις τοῦ ἀέρος Πλειάδος δυομένης οὕτω ἔχει ὥς ἐπὶ τὸ πολὺ μέχρι τροπῶν, καὶ μεταβάλλῃ, μετὰ τροπᾶς· ἐὰν δὲ μὴ μεταβάλλῃ διέχει ἕως ἰσημερίας, καθεῖθεν ὡσαύτως μέχρι Πλειάδος, καὶ ἀπὸ ταύτης μέχρι τροπῶν θερινῶν, καὶ ἐντεῦθεν μέχρι ἰσημερίας,  
 20 καὶ ἀπὸ ἰσημερίας μέχρι Πλειάδας δύσεως. (8) Ὡς δ' αὖτως ἔχει καὶ περὶ τὸν μῆνα ἕκαστον διχοτομοῦσι γὰρ αἱ τε πανσέληνοι καὶ αἱ ὀγδόαι καὶ αἱ τετράδες, ὥστε ἀπὸ νουμηνίας ὥς ἀπ' ἀρχῆς δεῖ σκοπεῖν. Μεταβάλλει γὰρ ὥς ἐπὶ τὸ πολὺ ἐν τῇ τετράδι, ἐὰν δὲ  
 25 μὴ ἐν τῇ ὀγδῳῃ, εἰ δὲ μὴ πανσελήνη· ἀπὸ δὲ πανσελήνης εἰς ὀγδόην φθίνοντος, καὶ ἀπὸ ταύτης εἰς τετράδα, ἀπὸ δὲ τετράδος εἰς τὴν νουμηνίαν. (9) Ὡς δ' αὖτως καὶ ἐπὶ τῆς ἡμέρας ἔχουσιν αἱ μεταβολαὶ ὥς ἐπὶ τὸ πολὺ. Ἀνατολὴ γὰρ καὶ πρῶτ' καὶ μεσημβρία καὶ  
 30 δειλὴ καὶ δύσις καὶ τὰ τῆς νυκτὸς μέρη τὰ ἀνάλογα ταῦτο ποιεῖ τοῖς εἰρημένοις περὶ πνευμάτων καὶ χειμῶνος καὶ εὐδίας. Μάλιστα γὰρ ἐὰν μέλλῃ μεταβάλλειν ἐν ταῖς διχοτομαῖς μεταβάλλει. Καθόλου μὲν οὖν τὰς ὥρας οὕτω δεῖ παρατηρεῖν, καθ' ἕκαστα  
 35 δὲ τῶν σημείων κατὰ τὸν ὑπογεγραμμένον τρόπον. (10) Ὑδατος μὲν οὖν σημεῖα τὰ τοιαῦτα δοκεῖ εἶναι. Ἐναργέστατον μὲν οὖν τὸ ἐωθινὸν ὅταν πρὸ ἡλίου ἀνατολῆς φαίνεται ἐπιφοινίσσον σημεῖον· ἡ γὰρ αὐθιμερινὸν ἐπισημαίνει ἡ τριῶν ἡμερῶν ὥς ἐπὶ τὸ πολὺ.  
 40 Διηλοὶ δὲ καὶ τὰ ἄλλα σημεῖα· ἐὰν γὰρ μὴ πρότερον τριταῖα μάλιστα σημαίνει τὸ ἐπιφοινίσσον καὶ δύνοντος, ἥτερον δὲ ἢ τὸ ἐωθινόν. (11) Καὶ ἐὰν δύνῃ χειμῶνος ἢ ἔαρος εἰς νεφέλιον τριῶν ἡμερῶν ὥς τὰ πολλὰ ἐπισημαίνει. Καὶ ἐὰν βράβοι νοτόθεν, ταῦτα δὲ ταῦτα  
 45 βορρᾶθεν γινόμενα ἀσθενέστερα. Καὶ ἐὰν ἀνίσχων μέλαν σημεῖον ἴσῃ, καὶ ἐὰν ἐκ νεφελῶν (ἀν)έχῃ ὑδατικόν, καὶ ἐὰν ἀκτίνες ἀνίσχοντος ἀνατείνωσι πρὶν ἀνατεῖλαι κοινὸν ὑδατος σημεῖον καὶ ἀνέμου. Καὶ ἐὰν καταφερομένου τοῦ ἡλίου ὑφίστηται νέφος ὑφ' οὗ ἐὰν  
 50 σχίζονται αἱ ἀκτίνες χειμερινὸν τὸ σημεῖον. Καὶ ὅταν καυματίας δύνῃ καὶ ἀνατέλλῃ, ἐὰν μὴ ἄνεμος γέννηται ὑδατος τὸ σημεῖον. (12) Τὰ αὐτὰ δὲ σημαίνει καὶ σελήνη πανσελήνη ἀνίσχουσα, ἀσθενέστερα δὲ ὁ μείς. Ἐὰν μὲν ἡ πυρώδης πνευματώδης σημαίνει τὸν

vero maxime justa ac rata quae a sole et luna desumuntur : luna enim tanquam sol nocturnus est Propterea mensium coitus hiemales sunt , quia deficit lunae lumen a quarto die mensis exeuntis ad quartum ineuntis. Ut igitur solis sit defectus, eodem modo lunae quoque. (6) Qui igitur tempestatem vult praesagire ei potissimum observandum est quales sint solis et lunae ortus et occasus. Primum autem illud tenendum est tempora omnia esse bipartita, ad quam divisionem observationem et anni et mensium et dierum dirigere oportet. Annum divisi vergiliarum occasus et ortus, nam ab occasu ad ortum usque earum anni dimidium est : totum tempus igitur sic in duas partes dividitur. (7) Idem faciunt solstitia et aequinoctia. Qualis igitur aeris constitutio in occasu vergiliarum fuerit, talis plerumque erit usque ad solstitium ; si mutetur post solstitium mutatur : si autem non mutatur ad aequinoctium usque manet, et inde pari modo usque ad ortum vergiliarum, et ab hoc usque ad aestivum solstitium, et ab hoc usque ad aequinoctium, et ab aequinoctio usque ad vergiliarum occasum. (8) Eadem ratio in singulis obtinet mensibus : divisiones faciunt plenilunium, octona quateraque dies ; initium observandi igitur a novilunio tanquam principio faciendum. Mutatio plerumque quarto fit die, si minus octavo aut plenilunio : ab hoc vice versa usque ad octavum mensis exeuntis, hinc ad quartum, ab hoc ad novilunium. (9) Eodemque fere modo diei partes determinant tempestatis mutationes : ortus solis, mane, meridies, vespere, solis occasus et noctis partes illis respondentes idem valent quod dicta mensis et anni partes circa ventorum, tempestatum serenitatisque vices. Plerumque enim, si futura est mutatio, in divisionem aliquam incidit. In universum igitur hoc modo anni tempora observanda sunt : singulatum autem praesagia ad modum subsequenter accipienda sunt. (10) Pluviam igitur haec denunciare signa creduntur : certissimum quidem matutinum, si ante exortum solis nubes purpurascens se ostendat : aut enim eodem aut tertio futuram pluviam indicat. Idem et alia signa faciunt : nam si non prius certe tertio die futuram pluviam significat caelum purpurascens ad occidentem solem, minus tamen certe quam ad orientem. (11) Ac si hieme aut vere sol occidat in nebulam in diem tertium plerumque praesignificat pluviam, tum si ab austro virgae appareant : ab aequilone enim idem infirmius signum. Et si oriens signum nigrum habeat. Tum si e nubibus emergens oritur pluviae indicium : item si ante ortum radii sursum protendantur, commune aquae et venti signum est. Si nubes solem occidentem subierit ab eoque dividantur radii, bibernum est signum. Ac si fervens occidit et oritur aut ventus subsequitur aut aqua. (12) Ortus lunae, qualis plenilunio est, eadem significat : minus tamen certa signa cornua lunae praebent. Si enim ignea appareat ven-



πῦρ, ἀντὶ δὲ τοιαύτης ὑδατὸς, σημαίνει δὲ ὅτι ἐν  
 ταύτῃ τρεπείας ἂν ὁ μείζ. (13) Ἀστέρεις πολλοὶ  
 ἀντιπρὸς ὑδατος ἢ πνεύματος, καὶ ὅταν ἐν ἀντιπρὸς  
 ἀντιπρὸς τὸ πνεῦμα ἢ τὸ ὕδωρ. Καὶ ἐὰν ἀκτίνες  
 ἀπὸ τοῦ ἡλίου ἐκτείνονται ἐπὶ τὸν ὕδατος (ὑδατος).  
 Καὶ ὅταν ἐκτείνονται τοῦ ἡλίου αἱ αἰγὶς ὅλον ἐκτείν-  
 ονται χροῖα ἰσχυρῶς ὑδατος σημείον. Καὶ ὅταν  
 περὶ τοὺς πόδας ἐρίων ἕλκυσιν ὅσον ὕδωρ σημαίνει.  
 [Ἦτορ δὲ σημεία] κομφολύγες ἀνιστάμεναι κλειούς  
 ἐπὶ τῶν περὶ τῶν ὕδωρ σημαίνουσι καλῶ. Ὡς δ' ἐπὶ  
 τὸ καλὸν ἴρις περὶ λύχνον ἢ διὰ λύχνου διαφανομένη  
 νότια σημαίνει ὕδατα. (14) Καὶ οἱ μύκητες ἐάν νότια  
 ἢ ὕδωρ σημαίνουσι, σημαίνουσι δὲ καὶ ἀνεμὸν κατὰ  
 λόγον ὡς ἐν ἔρωσι πλῆθους καὶ μεγέθους, μικροὶ δὲ  
 καὶ περὶ τοὺς πόδας καὶ λαμπροὶ ὕδωρ καὶ ἀνεμὸν. Καὶ  
 ὅταν χειμῶνας τὴν φλόγα (ὁ λύχνος) ἀπὸ τοῦ διαλυτῶν  
 ὅλον κομφολύγες ὑδατος σημείον, καὶ ἐὰν περὶ τοὺς πόδας  
 ἀκτίνες ἐπ' αὐτόν, καὶ ἐὰν σπινθηρὲς ἐπιγίνονται.  
 (15) Ὅρνιθες λουόμεναι μὴ ἐν ὕδατι βιοῦντες ὕδωρ ἢ  
 χειμῶνας σημαίνουσι. Καὶ φρὺνὴ λουομένη καὶ βά-  
 τραιχοι μᾶλλον φθόντες σημαίνουσι ὕδωρ. Καὶ ἡ  
 σκῆρα φαυνομένη ἢ καλοῦσι σαλαμάνδραν, ἐπὶ δὲ καὶ  
 χλωρὸς βάτραχος ἐπὶ δένδρου φθόν ὕδωρ σημαίνει.  
 Χαλιδόνες τῇ γαστρὶ τύπτουσαι τὰς λίμνας ὕδωρ ση-  
 μαίνουσι. Βοῦς τὴν προσθίαν ὀπλήν λείψας χειμῶνα  
 ἢ ὕδωρ σημαίνει. (16) Κορώνη ἐπὶ πέτρας κορυσο-  
 μένη ἢ κύμα κατακλύζει ὕδωρ σημαίνει· καὶ κολυμ-  
 βώσα πολλάκις καὶ περιπετομένη ὕδωρ σημαίνει.  
 Κόραξ πολλάκις μεταβάλλειν εἰσὼς φωνὰς, τούτων ἐάν  
 τυχὼ δὲς φθέρηται καὶ ἐπιρροισθῇ καὶ τιναξῇ τὰ  
 πτέρη ὕδωρ σημαίνει. Καὶ ἐὰν βετῶν ὄντων πολλὰς  
 μεταβάλλῃ φωνὰς καὶ ἐὰν φθειρίζηται ἐπ' ἐλαίας. Καὶ  
 ἐὰν τε εὐδίας ἐάν τε ὕδατος ὄντος μιμῆται τῇ φωνῇ  
 ὅλον σταλαγμοὺς ὕδωρ σημαίνει. Ἐάν τε κόρακες ἐάν  
 τε καλοῖοι ἀνω πέτανται καὶ ἱερακίωσιν ὕδωρ σημαί-  
 νουσι. Καὶ ἐὰν κόραξ εὐδίας μὴ τὴν εἰσὼς φωνὴν  
 ἔχῃ καὶ ἐπιρροισθῇ ὕδωρ σημαίνει. (17) Ἐάν ἱέραξ ἐπὶ  
 δένδρου καθιζόμενος καὶ εἰσὼς εἰσπετόμενος φθειρίζηται  
 ὕδωρ σημαίνει. Καὶ θέρους ὅταν πολλοὶ ἀθρόοι φα-  
 νῶσιν ὄρνιθες οἱ βιοτεύουσιν ἐν νήσῳ ὕδωρ σημαίνουσιν·  
 ἐάν δὲ μέτριοι ἀγαθὸν αἰετὶ καὶ βοτοῖς, ἐάν δὲ πολλοὶ  
 ὑπερβολῇ αὐχμὸν ἰσχυρόν. Ὅλως δὲ ὄρνιθες καὶ  
 ἀλεκτρούνες φθειρίζομενοι ὑδατικὸν σημείον καὶ ὅταν  
 μιμῶνται ὕδωρ ὡς ὕδωρ. (18) Καὶ ἡ νῆττα ἡμέρος (ἐάν)  
 ὑπιοῦσα ὑπὸ τὰ γεῖσα ἀποπερυγίζηται ὕδωρ σημαί-  
 νει, ὁμοίως δὲ καὶ κολοιοὶ καὶ ἀλεκτρούνες ἐάν τε ἐπὶ  
 λίμνῃ ἢ θαλάττῃ ἀποπερυγίζωνται ὡς νῆττα ὕδωρ  
 σημαίνει. Καὶ ἐρωδιὸς ὄρνιθον φθειγγόμενος ὕδωρ ἢ  
 πνεῦμα σημαίνει· καὶ ἐὰν ἐπὶ θαλάτταν πετόμενος βοᾷ  
 μᾶλλον ὑδατος σημείον ἢ πνεύματος, καὶ ὅλως βοῶν  
 ἀνεμῶδες. Καὶ ὁ σπίνος ἐν οἰκίᾳ οἰκουμένη ἐάν  
 φθέρηται ὥσθιν ὕδωρ σημαίνει ἢ χειμῶνα. Καὶ χύτρα  
 σπινθηρίζουσα πᾶσα περίπλεως ὑδατος σημείον. Καὶ  
 ἱσουλὸι πολλοὶ πρὸς τοίχον ἔρποντες ὑδατικόν. Δεῖλες

totum mensem significat, si nubila pluviosum: quicquid  
 vero cornua indicant, id triduo significant. (13) Stellas  
 vero discurrentes crebri imbrem aut ventum praenuntiant:  
 ventus aut imber inde veniet unde exierint. Si in eorum  
 aut occasa (solis) conferti radii porrigeruntur, (pluviam)  
 portendent; et cum solis orientis radii tanquam deficientis  
 colorem habent, et cum nubes ut vellera laeae sparguntur.  
 [Pluviae autem signa] bullae crebriores in fluvii surgentes  
 multas pluvias fore praenuntiant. Pterusque arcus cir-  
 cumdatus lucernam aut per eam visus australes significat  
 pluvias. (14) Fungi lucernarum flantibus austris aquas  
 praenuntiant: ventos etiam pro ratione magnitudinis et  
 multitudinis: cum vero parvi, villares et splendidi sunt,  
 aquam et ventum. Si hieme flammam (lucerna) repellit  
 intermittens tanquam bullas, pluviae indicium, et si in  
 ipsa radii saliant et scintillae accedant. (15) Aves non  
 in aqua degentes cum lavantur imbrem aut tempestatem  
 praesagunt, tum pluviam rubeta se lavans et rana altius  
 cantantes; etiam lacerta, quae salamandra dicitur, cum  
 a; paret atque rana viridis in arbore vociferans. Hirun-  
 dines ventre stagna radentes praedicunt pluvias; et bos,  
 si anteriorem lambit ungulam, aquas aut tempestatem, et  
 si suspiciens caelum olfacit, pluviam praesagit. (16)  
 Cornix in scopulo, quem fluctus alluit, impetuose surgens  
 aquam indicat, eademque aquis innatans et circumvoliti-  
 tans. Corvus plures mutare voces solitus, si bis eandem  
 celeriter profert, deinde stridorem addit alasque concutit,  
 pluviam praedicit, atque si [dum pluit] plures inuat voces  
 et si in olea considens pediculos corporis exquirat. Tum  
 si corvo sive sereno sive pluvio guttas cadentes voces imi-  
 tatur. Ac si corvi aut graculi sursum volent et accipi-  
 trum vocem imitantur, et corvus corvo sereno vocem  
 alienam mittit stridoremque addit, pluviam indicat. (17)  
 Si accipiter in arbore considens et introrsum volans pe-  
 diculos exquirat, aquae signum est. Ac si aestate confertae  
 aves appareant, quae in insula degere solent, pluviae indi-  
 cium est, si modicus numerus, capris gregibusque id  
 utile esse volunt, si immodicus alacritatem gravem signi-  
 ficare. Omnino gallinas et galli pediculos exquirentes  
 pluviam portendunt, ac si aquae cadentis sonum imitantur  
 voce. (18) Atque si anas interdiu subgrandum subiens  
 alas expandit concutitque, pluviam indicat, pariterque si  
 graculi et galli ceu anas ad stagnum vel mare alas excu-  
 tiant; et si ardea mane vociferat, pluviae aut venti pre-  
 sagium, si ad mare volitans clamet, pluviae potius quam  
 venti, atque omnino clamans ventum indicat. (19) Si  
 fringilla in domo habitata mane vocem emittit, pluviam  
 futuram aut tempestatem indicat. Aquam pluviam pre-  
 tendit olla igni imposita aquae plena si arietem iacet,  
 atque vermes iuli dicti, in parietem subvertuntur.

παρὰ γῆν κολουθεῖν καὶ ἀναδυόμενος πυκνὰ ὕδωρ ἢ χειμῶνα σημαίνει. (20) Ὑμηττος ἐλάττων, ἀνδρός καλούμενος, ἐὰν τῷ κοίλῳ νεφέλιον ἔχῃ ὕδατος σημειῖον· καὶ ἐὰν δὲ μέγας Ὑμηττος τοῦ θέρους ἔχῃ νεφέλας ἀνωθεν καὶ ἐκ πλαγίου ὕδατος σημειῖον. Καὶ ἐὰν δὲ ἀνδρός Ὑμηττος λευκὰς ἔχῃ ἀνωθεν καὶ ἐκ πλαγίου. Καὶ ἐὰν περὶ ἰσημερίαν ληψὲς πνεύσῃ ὕδωρ σημαίνει. (21) Αἱ δὲ βρονταὶ αἱ μὲν χειμεριναὶ καὶ ἐωθιναὶ μᾶλλον (ἀνεμον ἢ) ὕδωρ σημαίνουσιν· αἱ δὲ θερвинаὶ μεσημβρίας καὶ ἐσπεριναὶ βρονταὶ ὑδατικὸν σημειῖον. Ἀστραπαὶ δὲ ἐὰν γε πανταχόθεν γένωνται ὕδατος ἂν ἢ ἀνέμου σημειῖον, καὶ ἐσπεριναὶ ὡσαύτως. Καὶ ἐὰν ἀκρωρίας νότου πνέοντος νοτόθεν ἀστράψῃ ὕδωρ σημαίνει ἢ ἀνεμον. Καὶ ζέφυρος ἀστράπτων πρὸς βορείου ἢ χειμῶνα ἢ ὕδωρ σημαίνει. Καὶ θέρους αἱ ἐσπερίαι ἀστραπαὶ ὕδωρ αὐτίκα σημαίνουσιν ἢ τριῶν ἡμερῶν. Καὶ ὀπώρας βορρᾶθεν ἀστραπαὶ ὑδατικὸν σημειῖον. (22) Ἡ Εὐβοία ὅταν διαζωσθῇ μέσῃ ὕδωρ διὰ ταχέων. Καὶ ἐὰν ἐπὶ τὸ Πήλιον νεφέλη προσίξῃ θῶν ἂν προσίξῃ ἐντεῦθεν ὕδωρ ἢ ἀνεμον σημαίνει. Ὅταν ἱρις γένηται ἐπισημαίνει· ἐὰν τε πολλὰ ἱριδες γένωνται σημαίνει ὕδωρ ἐπὶ πολὺ. Ἀλλὰ πολλάκις καὶ οἱ δῖοι ἥλιοι ὅταν ἐκ νεφέλης. Μύρμηκες ἐν κοίλῳ χωρίῳ ἐὰν τὰ ὡὰ ἐκφέρωσιν ἐκ τῆς μυρμηκίᾳς ἐπὶ τὸ ὑψηλὸν χωρίον ὕδωρ σημαίνουσιν, ἐὰν δὲ καταφέρωσιν εὐδίαν. Ἐὰν παρήλιοι δύο γίνωνται καὶ ὁ μὲν νοτόθεν ὁ δὲ βορρᾶθεν, καὶ ἄλλως ἅμα ὕδωρ διὰ ταχέων σημαίνουσιν. Καὶ ἄλλως αἱ μέλαινα ὑδατικὸν καὶ μᾶλλον αἱ δειλῆς. (23) Ἐν τῷ καρκίνῳ δύο ἀστέρες εἰσιν, οἱ καλούμενοι ὄνοι, ὧν τὸ μεταξὺ τὸ νεφέλιον ἢ φάτνη καλουμένη. Τοῦτο ἐὰν ζοῦσθες γένηται ὑδατικόν. Ἐὰν μὴ ἐπὶ κοινῇ ὕσῃ ἢ ἐπὶ Ἀρκτούρῳ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ πρὸς ἰσημερίαν ὕδωρ ἢ ἀνεμος. Καὶ τὸ δημόσιον τὸ περὶ τὰς μυίας λεγόμενον ἀληθές· ὅταν γὰρ ὀάκνωσι σφόδρα ὕδατος σημειῖον. Σπίνος φθεγγόμενος ἐωθεν μὲν ὕδωρ σημαίνει ἢ χειμῶνα, δειλῆς δὲ ὕδωρ. (24) Τῆς δὲ νυκτὸς ὅταν τὸν Ὑμηττον κάτωθεν τῶν ἄκρων νεφέλη διαζώσῃ λευκὴ καὶ μακρὰ ὕδωρ γίνεται ὡς τὰ πολλὰ μετρίων ἡμερῶν. Καὶ ἐὰν ἐν Αἰγίνῃ [καὶ] ἐπὶ τοῦ Διὸς τοῦ Ἑλλανίου νεφέλη καθίζηται ὡς τὰ πολλὰ ὕδωρ γίνεται. Ἐὰν ὕδατα πολλὰ γίνηται χειμερινὰ τὸ ἔαρ ὡς τὰ πολλὰ γίνεται αὐγμυρὸν· ἐὰν δ' αὐγμυρὸς ὁ χειμῶν τὸ ἔαρ ὑδατώδες. Ὅταν χιόνες πολλαὶ γίνωνται ὡς τὰ πολλὰ εὐετηρία γίνεται. (25) Φασὶ δὲ τινες καὶ εἰ ἐν ἀστρασί (ἀνθραξὶ κογγ.) λαμπρὰ χάλαζα ἐπιφαίνηται χάλαζαν προσσημαίνειν ὡς τὰ πολλὰ· ἐὰν δὲ ὡσπερ κέγχροι μικροὶ λαμπροὶ πολλοί, ἀνέμου μὲν ὄντος εὐδίαν, μὴ ἀνέμου δὲ ὕδωρ ἢ ἀνεμον. Ἔστι δ' ἄμεινον πρῶτον γίνεσθαι βορείον ὕδωρ νοτίου καὶ τοῖς φουμένοις καὶ τοῖς ζώοις· δεῖ δὲ γλυκὺ εἶναι καὶ μὴ ἄλμυρὸν τοῖς γενομένοις. Καὶ ὅλως ἔτος βέλτιον νοτίου βορείον καὶ ὑγιεινότερον. Καὶ ὅταν (πάλιν) ὀχεύωνται πρόβατα ἢ αἰγες χειμῶνος μακροῦ σημειῖον.

phinus prope terram natus et saepe emergens pluviam aut tempestatem portendit. (20) Hymettus minor, siccus appellatus, cum in parte cava nubem tenet, pluviae id signum, ac si major Hymettus aestate albas nebulas in cacumine et a latere tenet, ac si Hymettus siccus in cacumine et a latere albam gerit nebulam. Ac si africanus sit tempore aequinoctii. (21) Tonitru hibernum et matutinum potius (ventum quam) pluviam significat: aestivum meridiano autem et vespertinam pluviam. Si fulgura inaequaque appareant, pluviae magis quam venti signum, pariterque si vespere. Si sub diluculum austro flante fulgurat ab austro, aquam magis praesagit quam ventum: si fulgurat a favonio aquilonem versus aut tempestatem aut pluviam indicat. Aestate fulgura vespertina pluviam aut statim aut tribus diebus futuram praenuntiant, atque autumno fulgura ab aquilone pluviale signum. (22) Enbes insula cum media praecincta apparet, brevi tempore imber subsequitur. Ac si nubes monti Pelio insidunt, qua parte insidunt, ex ea aut ventus aut imbres advenient. Arcus quando apparet, sequitur imber; multus autem si plures arcus. Saepae etiam si soles acuti e nubibus eminent. Si formicae quae in loco cavo degunt e latebris ova ad editiorem locum transferunt, aquam pluviam, contra cum in cava deferunt, serenum caelum fore praesagunt. Si duo parelia conspiciantur, alterum ab aquilonia, alterum ab austrina parte, simulque sol orbe cinctus apparet, brevi pluviam secuturam indicant; orbis nigri pluviale signum, imprimis vespertini. (23) In cancro sunt duae stellae parvae, aselli appellantur: inter nubecula, quae praesepe dicitur: haec cum tenebrosa apparet, pluviam portendit. Si in ortu canis aut arcturi non pluit, circa aequinoctium plerumque ventus aut imber ingruit. Verum illud quoque est quod in ore omnium fertur de muscis, pluviam secuturam cum valde mordent. Si fringilla mane canit pluviae signum, si vespere venti. (24) Si noctu nubes alba et longa Hymettum sub cacumine praecingit, pluvia futura est plerumque intra paucos dies. Si in Aegina insula [et] in templo Jovis Hellanii nubes considet, plerumque adventat pluvia. Si hieme frequentes cadunt imbres, ver plerumque evenit siccum, si autem hiems siccus, ver pluviosum est. Hiemem nivosa plerumque bonus anni proventus sequitur. (25) Ferunt nonnulli, si in carbonibus ardentibus veluti grando quaedam splendida appareat, grandinem plerumque significari; si autem veluti grana milii parva et splendentia, spirante vento serenitatem, caelo vero sereno et silente pluviam aut ventum. Praestat primum cadere pluvias aquilonias quam austrinas, easque et plantis et animalibus magis esse proficuas: ita tamen ut sint dulces nec salis gustu. Ac omnino annus aquilonius austrino melior et salubrior. Longa significatur hiems, si pecudes et caprae coctum repetunt.

καὶ ὅθεν ἂν αἱ ἀστραπαὶ πυκναὶ γίνωνται ἐντεῦθεν  
 πνεύματα γίνονται. Θέρους ὅθεν ἂν ἀστραπαὶ καὶ  
 βρονταὶ γίνωνται ἐντεῦθεν πνεύματα γίνονται ἰσχυρά·  
 ἐὰν μὲν σφόδρα καὶ ἰσχυρὸν ἀστράπτῃ θάπτον καὶ  
 5 σφοδρότερον πνεύσουσιν, ἐὰν δ' ἥρεμα καὶ μακρῶς κατ'  
 ὀλίγον. Τοῦ δὲ χειμῶνος καὶ φθινοπώρου τοῦναντίον  
 παύουσι γὰρ τὰ πνεύματα αἱ ἀστραπαὶ· καὶ ὅσω ἂν  
 ἰσχυρότεραι γίνωνται ἀστραπαὶ καὶ βρονταὶ τοσούτω  
 μᾶλλον παύονται· τοῦ δ' ἔαρος ἦτον ἂν ταῦτά σημεῖα  
 10 λέγω, ὥσπερ καὶ χειμῶνος. (33) Ἐὰν νότου πνέοντος  
 βορρᾶθεν ἀστράπτῃ παύεται· ἐὰν ἔωθεν ἀστράπτῃ  
 εἰώθε παύεσθαι τριταῖος, οἱ δὲ ἄλλοι πεμπταῖοι ἐβδο-  
 μαιοὶ ἐνναταῖοι, οἱ δὲ δειλινοὶ ταχὺ παύονται. Οἱ  
 βορέαι παύονται ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἐν περιτταῖς οἱ δὲ  
 15 νότοί ἐν ἀρτίαῖς. Ἄνεμοι αἰρῶνται ἅμ' ἡλίῳ ἀνατέλ-  
 λοντι καὶ σελήνῃ. Ἐὰν ἀνατέλλων ὁ ἥλιος καὶ σελήνῃ  
 (μὴ) παύσουσιν ἐπιτείνει τὰ πνεύματα· χρονιώτερα δὲ  
 καὶ ἰσχυρότερα τὰ πνεύματα γίνονται τὰ ἡμέρας ἢ  
 νύκτωρ ἀρχόμενα. (34) Ἐὰν ἐτήσιαι πολλὸν χρόνον  
 20 πνεύσωσι καὶ μετόπωρον γένηται ἀνεμῶδες ὁ χειμῶν  
 νήνεμος γίνεται, ἐὰν δ' ἐναντίως καὶ ὁ χειμῶν ἐναντίας.  
 Πρὸς κορυφῆς ὄρους ὁπόθεν ἂν νεφέλῃ μηχανῇται  
 ταύτῃ ἀνεμος πνευσεῖται. Αἱ νεφέλαι ἐκ τῶν ὀπισθεν  
 προσίζουσαι καὶ ὀπισθεν πνευσοῦνται. Ἄθως μέσος  
 25 διεξευγμένος νότιος καὶ δλωὺς τὰ ὄρη διεξωσμένα νότια  
 ὡς τὰ πολλὰ. Οἱ κομῇται ἀστέρες ὡς τὰ πολλὰ  
 πνεύματα σημαίνουσιν, ἐὰν δὲ πολλοὶ καὶ αὐχμὸν.  
 Μετὰ χιόνα νότος, μετὰ πάχνην βορέας εἰώθε πνεῖν.  
 Μυκητὲς ἐπὶ λύχνου νότιον πνεῦμα ἢ ὑδωρ σημαίνου-  
 30 σιν. (36) Αἱ δὲ στάσεις τῶν πνευμάτων οὕτως ἔχουσιν ὡς  
 ἐν τῷ γράμματι διώριστα. Τῶν δ' ἀνέμων ἔτι πνεοῦσι  
 τοῖς ἄλλοις ἐπιπίπτουσι μάλιστα ἀπαρκτίας, θρακίας,  
 ἀργέστης. Ὅταν δὲ μὴ ὑπ' ἀλλήλων διαλύωνται τὰ  
 πνεύματα ἀλλ' αὐτὰ καταμαρανθῶσι μεταβάλλουσιν  
 35 εἰς τοὺς ἐχομένους ἐπὶ δεξιᾷ ὥσπερ ἡ τοῦ ἡλίου ἔχει  
 φορά. Ὁ νότος ἀρχόμενος ἐκ τῶν τελευτῶν δὲ ὑγρὸς.  
 Καὶ ὁ εὖρος. Ὁ δ' ἀπηνιώτης ἀπὸ ἀνατολῆς ἰση-  
 μερινῆς ὑδατώδης· διὰ λεπτῶν δὲ ἄγει τὰ ὕδατα.  
 (38) Ὑγροὶ δὲ μάλιστα ὁ τε καικίας καὶ λίψ· χαλα-  
 40 ρώδης δ' ἀπαρκτίας καὶ θρακίας καὶ ἀργέστης· νιφε-  
 τώδης δὲ ὁ τε μέσης ἢ βορέας καὶ ἀπαρκτίας· καυμα-  
 τώδης δὲ νότος καὶ ζέφυρος καὶ εὖρος· οἱ μὲν οἷς ἂν  
 ἐκ πελάγους προσπίπτουσιν οἱ δὲ οἷς ἂν διὰ γῆς. Δα-  
 σύουσι δ' οὐρανὸν νέφεσι καὶ καλύπτουσι· καικίας  
 45 μάλιστα εἶτα λίψ. Καὶ οἱ μὲν ἄλλοι ἀνεμοὶ ἀπ' αὐτῶν  
 τὰ νέφη ὠθοῦσι καικίας δὲ μόνος πνέων εἰς ἑαυτόν.  
 Αἰθριοὶ δὲ μάλιστα θρακίας καὶ ἀργέστης καὶ τῶν  
 λοιπῶν ἀπαρκτίας· ἐκνεφία δὲ μάλιστα ὁ τε ἀπαρκτίας  
 καὶ ὁ θρακίας καὶ ὁ ἀργέστης. (37) Γίνονται δὲ ἐκνε-  
 50 φία ὅταν εἰς ἀλλήλους ἐμπίπτωσι πνέοντες μάλιστα  
 μὲν μετοπώρου τῶν δὲ λοιπῶν ἔαρος. Ἀστραπαῖος  
 δὲ θρακίας καὶ ἀργέστης καὶ ἀπαρκτίας καὶ μέσης.  
 Ἐὰν ἐν τῇ θαλάττῃ πάπποι φέρονται πολλοὶ οἱ γινώ-  
 μενοι ἀπὸ τῶν ἀχανθῶν ἀνεμὸν σημαίνουσιν ἔσεσθαι

venient venti. Unde aestate fulgura et tonitrua perci-  
 piuntur, inde venti vehementes oboriuntur : si vehementia  
 sunt fulgura citius flatus vehementiores spirabunt, si  
 autem lenia et rara, venti minus fortes. Sed hieme et  
 autumnno contrario modo fulgura cohibent ventos, et  
 quo fortiora sunt fulgura et tonitrua, eo magis restin-  
 guuntur. Vere autem minus certa haec signa dicimus,  
 quemadmodum etiam hieme. (33) Si austro fiante ful-  
 gura ab aquilone ferantur, cessat auster; si matutina  
 sint, tertio die desinere putatur : alii post quintum, se-  
 ptimum, nonum, vespertini autem cito desinunt. Aquile-  
 nes plerumque imparibus desinunt dierum numeris, austi  
 paribus. Venti una cum sole et luna orientibus excitantur;  
 si sol et luna orientes sedarint, venti intenduntur : ce-  
 terum diuturniores ac vehementiores sunt flatus qui de  
 quani qui nocte coeperunt. (34) Si etesiae diu spiraverint  
 et autumnus ventosus fuerit, hiemis tranquilla erit, si  
 contra haec quoque contraria. Si nubes a cacumine montis  
 se protenderit, ab ea parte ventus spirabunt. Nubeculae  
 a dorso montis adhærentibus, retro etiam venti spirabunt.  
 Mons Athos medius nube præcinctus, et omnino montes  
 medii præcincti ut plurimum austros significant. Stellæ  
 cometae plerumque ventos præsagiunt, si autem multi  
 (per multum temporis?) etiam siccitatem. Post nivem  
 auster, post pruinam aquilo spirare solent. Fungi la-  
 cernarum flatum austrinum aut pluviam significant.  
 (35) Ventorum stationes et situs sic se habent ut in de-  
 scriptione apposuimus. Venti aliis spirantibus superve-  
 niunt maxime aparctias, thracias, argestes. Si vero non  
 per se invicem dissolvuntur, sed ipsi per se extinguuntur,  
 in proximos ad latus dextrum ventos transeunt, proxime  
 ut sol progreditur. Auster cum coepit siccus est, cum  
 desinit humidus. Et eurus Subsolanus ab ortu æquino-  
 ctiali humidus est; attenuando adducit aquam. (36)  
 Maxime humidi sunt cæcias et lips; grandinem afferunt  
 thracias et argestes, nivosi sunt ineses vel boreas et  
 aparctias : æstuosi auster, favonius et eurus, illi quidem  
 iis ad quos a mari spirant, hi vero iis ad quos a terra.  
 Cælo nubes inducunt eumque obvelant thracias, deia  
 lips; atque ceteri venti nubes a se repellunt, cæcias unus  
 ad se ilatu suo trahit. Serenitatem maxime faciunt  
 thracias et argestes et e reliquis aparctias : ecnephiae  
 maxime sunt aparctias, thracias et argestes. (37) Fiunt  
 autem ecnephiae, cum inter se concurrunt et conflictantur  
 flatibus, maxime autumnno, ceterorum vero vere. Ful-  
 gurat thracias, argestes, aparctias et meses. Si in mari  
 pappi multi spinarum dispersi feruntur, magnum futurum  
 ventum portendunt. Unde stellæ multæ discurrerint.



μέγαν. Ὅθεν ἂν ἀστέρες διάττωσι πολλοὶ ἄνεμον ἐντεῦθεν· ἐὰν δὲ πανταχοθεν ὁμοίως πολλὰ πνεύματα σημαίνουσι· πνευμάτων μὲν οὖν σημεῖα ταῦτα.

III. (38) Χειμῶνος δὲ τάδε. Ἡλιος δυσόμενος εἰς μὴ καθαρὸν. Καὶ ὥς ἂν μερισθῇ δυσόμενος οὕτως αἱ ἡμέραι ἐπιτελοῦνται. Οἷον εἰ τὸ τρίτον μέρος ἀπολειφθῇ ἢ τὸ ἥμισυ. Τὸ σελήνιον ἐὰν ὀρθὸν ᾖ μέχρι τετραδὸς καὶ εἰ εὐκυκλον χειμάσει μέχρι διχοτόμου· γέρανοι ἐὰν πρῶτ' πέτῳνται καὶ ἀθρόοι πρῶτ' χειμάσει, ἐὰν δὲ ὀψέ καὶ πολλὸν χρόνον ὀψέ χειμάσει. Καὶ ἐὰν ὑποστραφῶσι πετόμενοι χειμῶνα σημαίνουσι. (39) Χῆνες βοῶντες μᾶλλον ἢ περὶ σίτον μαχόμενοι χειμέριον. Σπίνος στρουθὸς σπίζων ἔωθεν χειμέριον. Ὅρχιλος [ὥς] εἰσιῶν καὶ εἰσδύμενος εἰς ὅπας χειμῶνα σημαίνουσι καὶ ἐριθεύς ὡσαύτως. Κορώνη ἐὰν ταχὺ δις κρώξῃ καὶ τρίτον χειμερία. Καὶ κορώνη καὶ κόραξ καὶ κολοῖός ὀψέ ἀδόντες χειμέριοι. Στρουθὸς ἐὰν λευκὸς ἢ χελιδὼν ἢ ἄλλο τι τῶν μὴ εἰωθότων λευκῶν χειμῶνα μέγαν σημαίνουσι, ὥσπερ καὶ μέλανες ἐὰν πολλοὶ φανῶσιν ὕδωρ. (40) Καὶ ἐὰν ἐκ πελάγους ὄρνιθες φεύγῳσι χειμῶνα σημαίνουσι. Καὶ σπίνος ἐν οἰκίᾳ οἰκουμένη φθεγγόμενος χειμέριον. Ὅσα ὕδωρ σημαίνει χειμῶνα ἄγει, ἐὰν μὴ ὕδωρ χιόνα καὶ χειμῶνα. Κόραξ φωνὰς πολλὰς μεταβάλλων χειμῶνος χειμέριον. Κολοῖοι ἐκ τοῦ νότου πετόμενοι καὶ τευθίδες χειμερία. Φωνὴ ἐν λιμένι ἀποφοφύσα καὶ πολὺπλοκον ἤχοῦσα χειμέριον. Καὶ οἱ πνεύμονες οἱ θαλάττιοι ἐὰν πολλοὶ φαίνονται ἐν τῷ πελάγει χειμερινοῦ ἔτους σημεῖον. Πρόβατα ἐὰν πρῶτ' ὀχεύηται πρῶτον χειμῶνα σημαίνουσι. (41) Μετοπώρη ἐὰν πρόβατα ἢ βόες ὀρύττωσι καὶ κοιμῶνται ἀθρόοι πρὸς ἀλλήλους ἔχοντες τὰς κεφαλὰς τὸν χειμῶνα χειμέριον σημαίνει. Ἐν δὲ τῷ Πόντῳ φασὶν ὅταν Ἀρκτοῦρος ἀνατελεῖ \* θάττον ἐναντίους τῷ βορρᾷ νέμεσθαι. Βόες μᾶλλον ἐσθίοντες τοῦ εἰωθότος καὶ ἐπὶ τὸ δεξιὸν κατακλινόμενοι χειμέριον. Καὶ ὅσα κρούων ὄνος χειμέριον· καὶ μαχόμενα πρόβατα καὶ ὄρνιθες περὶ σίτου παρὰ τὸ ἔθος· προπαρασκευάζονται γάρ· καὶ μῦες τρίζοντες καὶ ὀρχούμενοι χειμέριον. (42) Καὶ κύων τοῖς ποσὶν ὀρύττουσα καὶ ὀλογῶν ἀδούσα μόνῃ ἀκρωρίας χειμέριον. Γῆς ἐντερα πολλὰ φαινόμενα χειμῶνα σημαίνει. Καὶ ἐὰν πῦρ μὴ θέλῃ ἀπτεσθαι χειμέριον· καὶ ἐὰν λύχνος ἀπτεσθαι μὴ ἐθέλῃ χειμῶνα σημαίνει· καὶ τέφρα πηγνυμένη νιφετόν. Λύχνος εὐδίας ἡσυχασίας καὶ ὀνομασμένος χειμῶνα σημαίνει· καὶ ἐὰν χειμῶνος ὄντος μύκαι μέλαιναί ἐπιγίνωνται χειμῶνα σημαίνει· καὶ ὥσπερ ἐὰν κέγχροις πολλοῖς κατὰ πλεῖος ἢ χειμερίσει· καὶ ἐὰν κύκλῳ περὶ τὸ λαμπρὸν ὥσιν εὐδίας οὐσης χιονικόν. (43) Ἡ τοῦ ὄνου φάτνη εἰ συνίσταται καὶ ζοφερά γίνεται χειμῶνα σημαίνει. Καὶ ἐὰν ἀστραπὴ λαμπρὰ μὴ ἐν τῷ αὐτῷ μένῃ χειμέριον. Ἐπὶ πλειάδι δυσομένη ἐὰν λάμψῃ κατὰ Πάρνηθα καὶ Βρίλητον καὶ Ὑμηττον, ἐὰν μὲν ἅπαντα καταλάμψῃ μέγαν χειμῶνα σημαίνει, ἐὰν δὲ τὰ δύο ἑλάττω, ἐὰν δὲ Πάρνηθα μόνον εὐδαιονόν·

ventum inde oriturum significant, si ex omnibus cœli partibus, multos flatūs venturos nuntiant. Atque hæc sunt ventorum indicia.

III. (38) Tempestatis autem hæc. Si sol non purus occidit, quem prouti nubes diviserint, ita dies eveniunt, verbi causa cum tertia pars aut dimidia orbis modo conspicua sit. Si lunæ cornua recta sunt usque ad quartum diem, et si bene orbicularis, ad dimidiam mensem hiemabit. Si grues mature gregatim volant, maturam hiemem significant, si vero sero ac per multum temporis, seram; ac si volantes retro vertuntur, tempestatem. (39) Anseres vehementius clamantes et de cibo pugnantes signum tempestatis, et fringilla ac passer matutino canentes. Orchilus etiam et rubecula intrantes et subientes latebræ foramina. Cornix si celeriter bis terque crociat, tempestatem annuntiat; item cornix, corvus et graoulus sero canentes. Passer albus et hirundo aliæque aves, quæ albæ non esse solent, tempestatem magnam præaugunt, sicut nigri cum copiosi apparuerunt pluviam. (40) Si aves a mari fugiunt tempestatem indicant, ac fringilla in domo habitata canens. Omnino quæcunque pluviam, eadem tempestatem prænuntiant, et nisi pluviam, nivem et tempestatem. Corvus si plures voces mutat hieme tempestas erit, et si graculi ab austro volant et loligines. \* Vox in portu crepitu edens, et sonos perplexos reddens, tempestatem indicat. Si multi pulmones marini in oceano apparent, anni hiberni indicium est. Si pecudes mature coeunt, maturam hiemem significant. (41) Si autumnus oves aut boves terram pedibus fodiant et confertim conversis ad se invicem capitibus decumbunt, hiemem sævam præaugunt. In Ponto aiunt exorto \* arcturo pecora aquiloni adversa pasci. Boves si solito plus pascuntur et in dextrum latus decumbunt, tempestatis signum, ac si asinus aures concutit, atque pecudes avesque si præter morem de cibo pugnant: præparant enim se ad hiemem; tum mures quoque stridentes et saltantes. (42) Dein canis terram pedibus fodiens et ololygon (acredula) solitaria canens sub diluculum tempestatis signa, atque cum vermes frequentes apparent, qui terræ intestina vocantur. Adhæc si ignis ægre accenditur, ac si lucerna succendi non vult, tempestatem indicant; si cinis in foco concrevit, nivem. Lucerna si sereno tempore sine crepitu ardet, tempestatem indicat, et si hieme fungi nigri lucernæ innascuntur et si lucerna veluti milii granis impleatur; si autem tempore sereno grana ista flammam in orbe circumdant, signum est nivis. (43) Asini præsepe si condensatur et obscuratur significat tempestatem, et si fulgur coruscans non manet in eodem loco. Si sub vergiliarum occasum fulgura splendent circa Parnethem, Brilettum et Hymettum, eisque totum jugum illuminetur, magnam fore tempestatem portenditur; si duo tantum, minorem, si Parnes solus, serenum cœlum. Ac si per

καὶ ἐὰν χειμῶνος ὄντος νεφέλη μακρὰ ἐπὶ τὸν Ὑμη-  
τον ἢ χειμῶνος ἐπίτασιν σημαίνει. Ἄθως καὶ Ὀλυμ-  
πος καὶ ὅλως ὀρέων κορυφαὶ κατεχόμεναι ὑπὸ νεφελῶν  
χειμέριον. Ἐὰν εὐδίας γινομένης νεφέλιον φαίνεται  
ἐν τῷ ἀέρι, παρατεταμένον καὶ τιλλόμενον οὕτω  
παύεται ὁ χειμῶν. (14) Ἐὰν τὸ μετόπωρον εὐδαινὸν  
παρὰ τὸ εἰκὸς γένηται τὸ ἔαρ γίνεται ψυχρὸν ὡς τὰ  
πολλά. Ἐὰν πρῶτ' χειμάζειν ἀρξῇται πρῶτ' παύεται  
καὶ ἔαρ καλὸν, ἐὰν δὲ τούναντίον καὶ ἔαρ ὀψιον ἔσται.  
10 Ἐὰν χειμῶν ὑέτιος τὸ ἔαρ αὐχμηρὸν, ἐὰν δ' αὐχμηρὸς  
ὁ χειμῶν τὸ ἔαρ καλόν. Ἐὰν ἡ ὀπωρα γίνηται  
ἐπεικῆς τὰ πολλὰ γίνεται τοῖς προβάτοις λιμός. Ἐὰν  
τὸ ἔαρ καὶ τὸ θέρος ψυχρὰ γίνηται ἢ τε ὀπωρα γίνηται  
καὶ (τὸ) μετόπωρον πνιγρὸν καὶ οὐκ ἀνεμῶδες. (15)  
Οἱ πρῖνοι ἐὰν εὐκαρπῶσι χειμῶνες πολλοὶ σφόδρα γί-  
νονται. Ἐὰν ἐπὶ κορυφῆς ὄρους νέφος ὀρθὸν στῇ χειμῶνα  
σημαίνει, ὅθεν καὶ Ἀρχιλόχος ἐποίησε « Γλαῦχ' ὄρα·  
βαθὺς γὰρ ἤδη κύμασι ταρασσεται Πόντος ἀμφὶ δ' ἄκρα  
γυροῦν ὀρθὸν ἴσταιται νέφος Σῆμα χειμῶνος. » Ἐὰν δ'  
20 ὁμόχρων ἢ ὑμένι λευκῷ χειμέριον. Ὅταν ἐστῶτων  
νεφῶν ἕτερα ἐπιφέρηται τὰ δ' ἡρεμῇ χειμέρια. (16)  
(Ὁ ἥλιος) ἐὰν χειμῶνος διαλάμψας πάλιν ἀποκρυφθῇ  
καὶ τοῦτο ποιήσῃ δις ἢ τρίς ἡμέρα χειμέριος δίδεισιν.  
Ὁ τοῦ Ἑρμοῦ ἀστήρ χειμῶνος μὲν φαινόμενος ψύχη  
25 σημαίνει θερούς δὲ καύμα. Ὅταν μέλειται μὴ ἀπο-  
πέτῳνται μακρὰν ἀλλ' αὐτοῦ ἐν τῇ εὐδίᾳ πέτῳνται  
χειμῶνα ἐσόμενον σημαίνει. Λύκος ὠρυόμενος χειμῶνα  
σημαίνει διὰ τριῶν ἡμερῶν. Λύκος ὅταν πρὸς τὰ  
ἔργα δρυᾶ ἢ εἰς χειμῶνος ὥρα χειμῶνα σημαί-  
νει εὐθύς. (17) Ἔστι δὲ σημείον χειμῶνιν μεγά-  
λων καὶ ὀμβρῶν καὶ ὅταν γένηνται ἐν τῷ μετοπώρῳ  
πολλοὶ σφῆκες καὶ ὅταν ὀρνίθες λευκαὶ πρὸς τὰ ἐργά-  
σιμα πλησιάζωσι καὶ ὅλως τὰ ἄγρια θηρία ἐὰν πρὸς  
τὰ ἐργάσιμα βόρειον καὶ χειμῶνος μέγεθος σημαίνει.  
35 Τῆς Πάρνηθος ἐὰν τὰ πρὸς Ἐξφυρον ἄνεμον καὶ τὰ  
πρὸς Φύλης φράττηται νέφεσι βορείων ὄντων χειμέ-  
ριον τὸ σημείον. (18) Ὅταν πνίγη γίνηται ἱσχυρὰ  
ὡς τὰ πολλὰ ἀνταποδίδωσι καὶ γίνεται χειμῶν ἱσχυ-  
ρός. Ἐὰν ὕδατα ἑαρινὰ πολλὰ γένηται, καύματα  
40 ἱσχυρὰ ἐν τοῖς πεδινοῖς καὶ κοίλοις γίνεται. Δεῖ οὖν  
τὴν ἀρχὴν ὀρᾶν. Ἐὰν τὸ μετόπωρον εὐδαινὸν γίνη-  
ται σφόδρα τὸ ἔαρ ὡς τὰ πολλὰ γίνεται ψυχρὸν ἐὰν δὲ  
τὸ ἔαρ ὀψιον γένηται καὶ ψυχρὸν ἢ ὀπωρα ὀψία γίνε-  
ται καὶ (τὸ) μετόπωρον ὡς τὰ πολλὰ πνιγρὸν. (19)  
Οἱ πρῖνοι ὅταν εὐκαρπῶσι σφόδρα, ὡς μὲν τὰ πολλὰ  
χειμῶνα ἱσχυρὸν σημαίνουσιν, ἐνίοτε δὲ καὶ αὐχμούς  
φασὶ γίνεσθαι. Καὶ ἐάν τις σχολόπακα λαβὼν ὑπο-  
πάσας ἀργύλῳ εἰς πιθάκην ὀξὴ σημαίνει ταῖς φωναῖς  
αἷς ἀρίσιν ἄνεμον καὶ εὐδίαν. Καὶ τὸ πανταγοῦ δὲ  
50 λεγόμενον σημείον δημόσιον χειμέριον ἔταν μῦες περὶ  
φορτοῦ μάχωνται καὶ φέρωσιν.

IV. (50) Εὐδίας δὲ σημεῖα τάδε. Ἥλιος μὲν ἀνιὼν  
λαμπρὸς καὶ μὴ καυματίας καὶ μὴ ἔρων σημείον μη-  
δὲν ἐν ἐαυτῇ εὐδίαν σημαίνει. Ὡς δ' αὖτως σελήνη

hiemem magna nebula in Hymetto est, hiemare perget.  
Athos et Olympus et omnino montium cacumina nubibus  
obsessa tempestatis signum. Si caelo sereno reddito ne-  
becula apparet in aere extensa et discerpta hiems nondum  
cessabit. (44) Si autumnus praeter solitum serenus fue-  
rit, ver plerumque frigidum erit. Si hiems mature ingre-  
rit, mature cessat et ver pulchrum sequitur. si hiems  
sero, ver quoque serotinum erit. Si hiems pluviosa, ver  
siccum erit; si hiems sicca, ver pulchrum. Si aestatis ex-  
tremum bene habet, ovis pabulum deficiet. Post ver  
aetatemque frigidam autumnus prius et posterius  
siccum erit et silens a ventis. (45) Si illex fructu exu-  
berat, hiems vehemens exspectanda. Si in cacumine  
montis nubes recta assurgens consistit, tempestas per-  
tenditur, quomodo in versu Archilochi est scriptum :  
« Adspice Glaucē; undis enim turbatur aequor fusa-  
tus excitatum. Ac in montis vertice (circinans se) stat  
recta nubes : tempestatis signum. » Si autem color  
membranam albam referat, et si ad nubes stantes alba  
accurrunt, illae vero immotae persistunt, tempestas denun-  
tiatur. (46) (Sol) si hieme inter nubila illuxit rursusque  
occultatur bis terve dies hiberna sequetur. Mercurii  
stella hieme apparens tempestatem significat, aestate as-  
tem siccitatem. Si apes non longe evolant, sed illae  
circumvolant, caelo quidem sereno, tempestatem praesi-  
giunt. Lupus ululatu suo tempestatem proximo triduo  
nuntiat. Si lupus ad culta loca accedit hieme aut introit,  
frigus statim subsequens indicat. (47) Signum etiam  
magnae tempestatis et imbrium est si autumnus vesparum  
copia est; et si aves albae ad loca culta appropinquant,  
et omnino animalia silvestria ad culta loca et agros,  
aquilonem et hiemem vehementem significant. Si montis  
Parnethis illa pars quae favonium et Phlyen castellum  
spectat, nubibus densatur aquilone flante, signum est  
tempestatis. (48) Si aestus ardoresque magni fuerint,  
respondet eis hiems vehemens futura. Si vere imbre  
crebri ceciderint, in planis ac depressis plagis magni erunt  
aestus ardoresque. Oportet igitur principium observare.  
Si autumnus admodum serenus est, ver plerumque con-  
sequetur frigidum; si vero ver serotinum est et frigidum,  
aestas longius extenditur, ita ut extremum ejus valde se-  
rotinum sit, et autumnus aestuosus. (49) Cum uet  
fructu exuberat, plerumque hiemem gravem indicat, in-  
terdum vero etiam siccitatem sequi aiunt. Si quis galli-  
nagine in vas immittat, argilla substrata, vocibus  
quas edet, serenitatem et ventum praesagiet. Atque  
illud etiam vulgo cantatum hiemis praesagium habetur,  
cum mures certant de quisquiliis easque auferunt.

IV. (50) Serenitatis haec sunt signa. Sol oriens splendi-  
dus neque ullis signis notatus serenum diem nuntiat,  
item luna plena. Et si sol occidens in purum locum

πανσελήνῳ. Καὶ αὐτόμενος ἥλιος χειμῶνος εἰς καθαρὸν εὐδαινός, ἐὰν μὴ ταῖς προτέραις ἡμέραις εἰς μὴ καθαρὸν δευκῶς ἢ ἐξ εὐδῶν· οὕτω δὲ ἄδηλον. Καὶ ἐὰν χειμάζοντος ἡ δύσις γένηται εἰς καθαρὸν εὐδαινόν· καὶ ἐὰν δύνων χειμῶνος ὠχρὸς ἢ εὐδῖαν σημαίνει. (51) Καὶ ὁ μῆς ἐὰν τριταῖος ὢν λαμπρὸς ἢ εὐδαινόν. Καὶ ἡ τοῦ ὄνου φάτνη δτε ἂν καθαρὰ καὶ λαμπρὰ φαίνεται εὐδαινόν. Ἄλως δὲ ἐὰν θυμῶς παγῇ καὶ μαρνανθῇ εὐδῖαν σημαίνει. Αἱ κοιλᾶδες νεφέλαι χειμῶνος εὐδαιναί. Ὀλυμπος δὲ καὶ Ἄθως καὶ ὄλως τὰ ὄρη τὰ σημαντικὰ δταν τὰς κορυφὰς καθαρὰς ἔχουσιν εὐδῖαν σημαίνει. Καὶ δταν τὰ νέφη πρὸς τὴν θάλασσαν αὐτὴν παραζωνύη εὐδαινόν. Καὶ δταν ὕσαντος πρὸς δυσμὰς χαλκῶδες τὰ νέφη χρῶμα ἔχῃ· εὐδῖα γὰρ ὡς τὰ πολλὰ τῇ ὑστεραίᾳ. (52) Ὅταν δὲ ὁμίχλη γένηται ὕδωρ οὐ γίνεταί ἢ ἑλαττον. Ὅταν γέρανοι πέτουνται καὶ μὴ ἀναπαύππωνιν εὐδῖαν σημαίνει· οὐ γὰρ πέτουνται πρὶν ἢ ἂν πετόμενοι καθαρὰ ἴδωσι. Γλαῦξ ἡσυχαῖον φθεγγομένη ἐν χειμῶνι εὐδῖαν προσημαίνει· καὶ νύκτωρ χειμῶνος ἡσυχαῖον ἄδουσα. Θαλαττίς δὲ γλαῦξ ἄδουσα χειμῶνος μὲν εὐδῖαν σημαίνει, εὐδῖας δὲ χειμῶνα. Καὶ κόραξ δὲ μόνος μὲν ἡσυχαῖον κράζων, καὶ ἐὰν τρίς κράξῃ μετὰ τοῦτο πολλὰκις κράξῃ εὐδαινός. (53) Καὶ κορώνη ἔωθεν εὐθὺς ἐὰν κράξῃ τρίς εὐδῖαν καὶ ἑσπέρας χειμῶνος ἡσυχαῖον ἄδουσα. Καὶ ὄρχιλος ἐξ ὀπῆς ἐκπετόμενος καὶ ἐξ ἐρκίων καὶ ἐξ οἰκίας ἔωθεν εὐδῖαν σημαίνει. Καὶ ἐὰν χειμῶνος βορρῦντος βορρᾶθεν ὑπόλαμψις γένηται λευκὴ νοτόθεν δὲ ἐναντία τεταγμένη ἢ νεφέλη ὀγκώδης, ὡς ἐπὶ τὸ πολλὸ εἰς εὐδῖαν σημαίνει μεταβολήν. Καὶ δταν βορέας νεφέλας πολλὰς κινή ἐκπνέων μέγας εὐδῖαν σημαίνει. (54) Πρόβατα ὅπῃ δχευόμενα εὐδαινόν ἀποτελοῦσι τὸ σημείον. Καὶ βοῦς ἐπὶ τὸ ἀριστερὸν ἰσχύον κατακλινόμενος εὐδῖαν σημαίνει καὶ κύων ὠσαύτως ἐπὶ δεξιὸν δὲ χειμῶνα. Τίττιγες πολλοὶ γινόμενοι νοσῶδες τὸ ἔτος σημαίνουσι. Λύχνος χειμῶνος καὶόμενος ἡσυχαῖος εὐδῖαν σημαίνει. Καὶ ἐὰν ἐπ' ἀκρῶ ὅσον κέγχρους ἔχῃ λαμπράς· καὶ ἐὰν ἐν κύκλῳ τὴν μύξαν περιγράφῃ λαμπρὰ γραμμὴ. (55) Ὅ τῆς σχίνου καρπὸς σημαίνει τοὺς ἀρότους· ἔχει δὲ τρία μέρη καὶ ἔστιν ὁ πρῶτος τοῦ πρώτου ἀρότου σημείον, ὁ δεύτερος τοῦ δευτέρου, ὁ τρίτος τοῦ τρίτου· καὶ ὡς ἂν τούτων κλίνη κάλλιστα καὶ γένηται ἄδρότατος οὕτως ἔξει καὶ ὁ κατὰ τοῦτον ἀρότος. (56) Λέγεται δὲ καὶ τοιάδε σημεία ὄλων τε τῶν ἐνιαυτῶν γίνεσθαι καὶ τῶν μηνῶν. Ἐὰν ἀρχομένου τοῦ χειμῶνος ζόφος ἢ καὶ καύματα γίνηται καὶ ταῦτα ἀνεὶ ὕδατος ὑπ' ἀνέμων διαλυθῇ, πρὸς τὸ ἔαρ σημαίνει χάλαζαν ἐσομένην. Καὶ ἐὰν μετὰ τὴν ἐαρινὴν ἰσημερίαν ὁμίχλαι πίπτωσι, πνεύματα καὶ ἀνέμους σημαίνουσιν εἰς ἑβδομον μῆνα ἀμφοτέρων ἀριθμουμένων. Ὅσαι μὲν ἄμα μηνοῖδε τῇ σελήνῃ πίπτουσιν, αὗται μὲν πνεύματα σημαίνουσιν εἰς ἐκαῖνον τὸν χρόνον, ὅσαι δ' ἀμφικύρτου οὔσης τῆς σελήνης ὕδατα.

descendat, nisi diebus proximis e sereno caelo in nubes descenderit : sic enim incertum. Item si per tempestatem in purum locum occidit, serenitas erit, et si hieme occidens pallidus apparet. (51) Ac si lunæ cornua tertio die splendent, serenum significant, et si asini præsepe purum atque splendidum apparet. Si orbes solum cingentes æqualiter et constiterint et dissoluti fuerint, cæli sereni indicium. Nubes cavæ \* hieme serenitatem significant. Si Olympo et Atho et omnino montibus significatoriis cacumina sunt pura, serenum cælum indicatur, itemque si nubes montes ad ipsum mare præcingant; tum si nubes post pluviam sub occasum solis colore æneo tinctæ sunt : postridie enim ut plurimum erit serenum. (52) Nebulam pluvia aut nulla aut exigua sequitur. Grues si evolant neque revertuntur, serenitatem indicant : nam iter non aggrediuntur, nisi aerem purum viderint. Noctua si tranquilla garrit per tempestatem, serenum cælum nuntiat : per serenum autem tempestatem. Et corvus tranquille solitarius crocitant, et si, cum ter crocitavit, vocem sæpius repetit, serenum præsignit. (53) Item cornix cum mane ter clangorem edidit, serenum cælum nuntiat et si hieme tranquille vespere canit : et orchilus e foramine aut domo evolans. Et cum per hiemem flante aquilone a septentrione candor pallens apparet, ab austro vero adversa nebula ampla sedet, plerumque in serenitatem mutatio portenditur. Aquilo etiam vehementer spirans si multas commovet nubes, tranquillitatem nuntiat. (54) Pecudes sero coeuntes serenum præsigniunt, et bos in sinistram coxam recubans, itemque canis : contra in dextram hiemem portendunt. Cicadæ multæ natæ morbosum annum significant. Lucerna cum hieme sine strepitu ardet, serenum sequitur, et si erunt in extremo ellychnio veluti grana mllii splendentia : et si mucum flammæ linea splendida circumscribit. (55) Schini fructus sementis tempora significat per tres partes distributus : primus primæ sementis signum habet, alter secundæ, postremus tertiæ. Prout igitur horum fructuum quisque evenerit et magnitudine excelluerit, ita etiam sementis huic respondens eveniet. (56) Feruntur et alia signa et totius anni et partium ejus. Nam si ineunte hieme caligo est et æstus \* et hæc sine pluvia a ventis dissipantur, grando versus ver significatur. Si post æquinoctium vernum nebulae cadunt, flatus et ventos prænuntiant ad septimum mensem utrisque numeratis : quæ vero nebulae tempore, quo luna est cornuta, cadunt, ventos in illud tempus significant : quæque cadunt, cum luna est dimidiata major, quæ ambicurva dicitur, pluvias denuntiant;



Καὶ ὅσω ἂν μάλλον ἐξ' ἑκατέρω τῷ σχήματι δμύχλαι  
πίπτωσι μάλλον τὰ εἰρημένα σημαίνει. (57) Σημαί-  
νει δὲ καὶ τὰ πνεύματα ἅμα ταῖς δμύχλαις ἐπιπιπτού-  
σαις γινόμενα· καὶ ἐὰν μὲν ἀπ' ἡοῦς καὶ μεσημβρίας  
γίνηται τὰ πνεύματα, ὕδατα σημαίνει· ἐὰν δ' ἀπ'  
ἑσπέρας καὶ ἀπὸ τῆς ἀρκτου πνεύματα καὶ ψύχη.  
Οὗς δὲ κομήτας Αἰγύπτιοι λέγουσιν οὐ μόνον τὰ προ-  
εξημένα σημαίνουσιν ὅταν φαίνωνται ἀλλὰ καὶ ψύχη·  
ἐπὶ δὲ τοῖς ἀστροῖς εἶωθεν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ σημαίνει  
καὶ ταῖς ἰσημερίαις καὶ τροπαῖς, οὐκ ἐπ' αὐταῖς ἀλλ'  
ἢ πρὸ αὐτῶν ἢ ὕστερον μικρῶ.

## ΠΕΡΙ ΚΟΠΩΝ.

I. Ἐν τίνι ποδ' ὁ κόπος (ἢ) τίσιν ὡς πρῶτον, πό-  
τερον ὡς Ἐπιγένης ὑπέλαθεν ἐν φλεβί καὶ νεύρῳ ἢ  
μόνον ἐν νεύρῳ, τοῦτο γὰρ καὶ ἡ κίνησις, ἢ ὑπερβολῇ  
συντήξεως διὰ κίνησιν, ἢ ἀπλῶς οὐπὲρ πόνος ταύτη  
καὶ ὁ κόπος, διὸ καὶ αἰεὶ βαρύνεται ὁ κοπιῶν· εἰ οὖν  
τὸ νεῦρον μὴ δεκτικὸν ὑγρότητος οὐκ ἂν ἐνταῦθα ὁ  
κόπος ἐνείη κατὰ φύσιν· εἰ δὲ ὁ κόπος ἐξαλλαγή τις,  
ἄτοπον εἰ μὴ δι' ὧν ἡ κίνησις καὶ ὁ πόνος ἐν τούτοις  
καὶ ὁ κόπος ἀλλ' ἐκ τῆς κινήσεως ἐπιρροῇ τῆς συντή-  
ξεως εἰς αὐτὰ ταῦτα καὶ τὰς καμπὰς ἅπερ μάλιστα  
βαρύνονται καὶ κοπιῶσι. (2) Λέγουσι δὲ καὶ τὰς  
σάρκας καὶ ὅλον τὸ σῶμα κοπιᾶν, ὅθεν καὶ τοὺς ὀ-  
στοκόπους (καὶ) ὀστέγρας καλοῦσιν. Εἰ δ' ἐν ὀστοῖς  
ὁ κόπος, πότερον ὡς κινουσιν ἢ κινουμένοις ἢ ὡς  
ἐπιρροὴν δεχομένοις; ἢ οὐδὲν κωλύει τρόπον τινὰ ἀμ-  
φοτέρως, καὶ κινούμενά πως καὶ δεχόμενα τὴν ἐπιρ-  
ροήν. Ὅταν γὰρ εἰς τὸ ἐντὸς διίχνηται διὰ πλῆθος  
τοῦ πόνου τοῦτ' ἐν τοῖς ὀστοῖς κόπος· ἐπεὶ καὶ ἐν τῇ  
σάρκι καὶ ἐν ὅλοις τοῖς σώμασιν, ὃ δὴ καλοῦσι συγκε-  
κόφθαι· ὃ διαδοθέντος συμβαίνει τοῦ πόνου πρὸς  
ἅπαντα τὰ μέρη καὶ μάλιστα· οἷς ἂν τις ἐνεργῇ καθά-  
περ τοῖς ἄνω καὶ κάτω, καὶ αὐτῶν τούτων μορίοις τι-  
σὶν ὥσπερ καὶ ἐν ταῖς σκληροκοιτίαις. (3) Ὡς δ'  
ἀπλῶς εἰπεῖν ἐν τοῖς καμπτομένοις μέρεσι μάλιστα  
καὶ νευρωδεστάτοις ὅταν τις σύντηξις ἐπὶ τὰ νεῦρα καὶ  
τὰς καμπὰς ἔλθῃ· καὶ ἡ βαρύτερς ἀπὸ ταύτης. Διὸ  
καὶ οὐδεὶς πώποτε τὴν γαστέρα ἐκοπίασεν οὐδὲ τὴν  
κεφαλὴν. Ἄρα δὲ ὅταν καὶ ἄλλως πως ἢ ὑγρότης  
ἐπιρροὴ πάντως κόπος; οὐ γὰρ ἂν ἔτι διὰ τὴν κίνη-  
σιν. Ἡ τοῦτο μὲν οὐκ ἀναγκαῖον· ἀλλὰ μάλλον  
πόνος τις ἀκολουθεῖ· καὶ γὰρ καθήμενοι καὶ ἐστῶτες  
καὶ κατακείμενοι φασὶ κοπιᾶν καὶ ἐν τῷ αὐτῷ σχή-  
ματι· καὶ ἡ πίεσις ἐπίπονον, ὅλον γὰρ θλίψις καὶ  
πληγὴ τις. (4) Ἀλλ' ἐνίοτε δὴ καὶ ὑπὸ πλησμονῆς  
καὶ ἀγρυπνίας καὶ ὑπὸ κατάρρου φασὶ κοπιᾶν ἅπαντα  
δέ πως καὶ ταῦτα πλῆθος ὑγρότητος. Ἡ τε γὰρ  
πλησμονὴ (μὴ) κρατοῦντος τοῦ σώματος, ἢ τε ἀγρυπ-  
νία κωλύει τὴν πέψιν, ὃ τε κατάρρους φανερά τις

et quo crebriores in alterutra figura funes nebulae cadunt,  
eo magis quae diximus evenient. (57) Flatus quoque,  
qui cadentibus nebulis oriuntur, suos habent significatus:  
nam si venti veniant ab oriente et meridie, pluvias in-  
dicant, si autem a vespera et septentrione, et flatus ven-  
turos et frigus portendunt. Stellae, quas Aegyptii cometas  
appellant, si apparent, non modo quae dicta sunt  
portendunt, sed etiam frigora. Significare etiam solent  
stellae, quemadmodum et solstitia et aequinoctia, non ta-  
men in ipsos ortus sui dies, sed in tempus paulum ante-  
cedens aut subsequens.

## FRAGMENTUM DE LASSITUDINE.

I. In qua corporis parte aut quibus sit lassitudo, quaeritur; num ut Epigenes existimavit, in venis et nervis, an tantum in nervis? his enim motus perficitur; an sit immodica liquatione per motionem facta? an simpliciter ibi ubi est labor eadem etiam parte est lassitudo? unde sit ut defatigatus semper gravetur. Si igitur nervi nequeunt humorem suscipere, non conveniet eorum naturae defatigatio: si vero lassitudo cominutatio quaedam est, haud consentaneum, quibus partibus et motus peragitur et dolor sentitur, iisdem lassitudinem non attribui, sed confluvio liquati per motum humoris in eas ipsas partes articulosque qui maxime gravantur et defatigantur. (2) Carnem vero etiam et totum corpus lassescere aiunt, sicut etiam ossifragis dicere solent. Si vero ossa fatigantur, num id iis eveniat ut moventibus an ut motis an ut humorum fluxum susipientibus, quaeritur; an nihil obstat quominus utroque modo iis conveniat et ut motum quendam habentibus et ut susipientibus liquatum humorem. Scilicet cum propter laboris magnitudinem intro fluxerit, in ossibus lassitudo sentitur, siquidem et in carne et in toto corpore, quod dicunt confringi: id enim accidit dolore per omnes corporis partes distributo, praesertim iis quibus sit motionis actus, ut superis inferiorisque (membris), atque horum ipsorum particulis quibusdam, quemadmodum iis evenit qui in cubili duro repositi sunt. (3) Breviter accidit maxime partibus quae flectuntur quaeque nervosae praecipue sunt, cum liquatio quaedam ad nervos et articulos lapsa sit, qua gravitas et defatigatio sit. Nemo ergo unquam caput aut ventrem sibi lassescere sensit. Quaeritur autem, si alio quo modo humor affluat, num semper lassitudo sentitur. Ita enim lassitudo non fieret propter motum; an id necesse non est, sed potius dolor aliquis sequitur. Etenim sedentes quoque et stantes et decumbentes fatigari praedicant et in eodem situ corporis, atque pressio etiam molesta est, quae tanquam fractio et confusio est. (4) Interdum vero etiam redundantia in ventre, vigiliae, et catarrhes lassitudinem facere dicuntur: haec omnia quodammodo cum abundantia humoris conjuncta. Redundantia in ventre enim existit cum corpus alimentum (non) concoquit, atque vigiliae concoctionem impediunt, et catarrhus aperte est liquatio, aut ut breviter dicam, humor. Num ergo

σύντηξις ἢ ἀπλῶς εἰπεῖν ὑγρότης. Πότερον οὖν κόπος ταῦτα ἢ ὁμότης ἢ διάθεσις, ὥσπερ καὶ ἐκ τῶν ὕπνων συμβαίνει; βαρύνονται γὰρ διὰ τὴν σύντηξιν. (5) Ἡ οὐδὲν κωλύει διὰ πλείους αἰτίας γίνεσθαι τὸν κόπον. Ἐπει ἐνίοτε καὶ κατεξηραμμένου τοῦ σώματος καὶ οὐδεμιᾶς ὑγρότητος ὑπαρχούσης οὐδαμοῦ κοπιῶσι καὶ μάλιστα γ' ὡς εἰπεῖν οὔτοι. Πλὴν εἰ τις ἐν τοῦτοις τοῖς μέρεσι λέγοι τὴν σύντηξιν ὑπάρχειν ἐπεὶ ὅταν γε ἀπλῶς ὑγρότητος ἐπιρροὴ γένηται τις οὐ πάντως κόπος ὥσπερ τοῖς ὑδρωπιῶσι τοῖς ἐπὶ καθεδράς ὄν τὰ γόνατα καὶ οἱ πόδες οἰδοῦσιν. Οὐδὲ γὰρ ὄλως ὅταν ὑγρανθῇ καὶ βαρυνθῇ τὸ σῶμα· σχεδὸν γὰρ πᾶσι τοῦτο συμβαίνει ἐν τοῖς νοτίοις. (6) Ταῦτα μὲν οὖν ἄγαν διορίσαι γαλεπὸν, αἱ δὲ θεραπείαι δόξαιεν (ἀν) ἐναντίαι πῶς εἶναι καὶ τῶν παθῶν καὶ αἰσθητῶν, οἷον ἢ τε καθυγραίνουσα καὶ λουτροῖς καὶ ποτοῖς εἴπερ ἐν ὑγρότητι καὶ σύντηξι τὸ πάθος καὶ (ἢ) τῷ κόπῳ λύουσα τὸν κόπον κατὰ τὴν παροιμίαν. Οὐκ εἰσι δ' ἐναντίαι· καὶ γὰρ μαλάξεως δεῖται τὸ κατὰξιν καὶ συντετηγμένον καὶ πλείοσι τύποις ἐκκρίσιν ἐποίησε τοῦ λυποῦντος καὶ κατὰ σάρκα καὶ κατὰ κύστιν· ἢ τε κίνησις καὶ ὁ πόνος ἅπαν ἐξήρανε τὸ σύντηγμα καὶ ἐξέπειψε. Οὐχ ἅπανσι δὲ οὐδὲ πάντως αἱ τοιαῦται τῶν θεραπειῶν ἀλλ' οἷς μὴ μεγάλαι μὴ δ' ἀπὸ μεγάλων αἱ ἀρχαί. (7) Τὰ δ' ἀντίτυπα καὶ σκληρὰ μᾶλλον ποιεῖ κόπον καὶ ἐν πορείᾳ καὶ ἐν δρόμῳ καὶ ἐν κατακλίσει καὶ ἐν καθέδρᾳ διὰ τὸ μᾶλλον ποιεῖν πληγὴν καὶ πῆλιν. Τάχα δ' ὅλως καὶ τὴν συντονίαν πλείω κοπιώτερον δ' ἢ τὸ τοιοῦτο δόξαιεν. Ἀλλ' ἐν γε ταῖς καθέδραις καὶ ταῖς κατακλίσεσι τὸ ὑπεῖκον καὶ ἐνδοδὸν ὅταν ἅπαξ λάβῃ τὸ βάρος οὐκέτι ὑπεῖκει· ὥστε καὶ τοῦτο ἐχρῆν ὁμοίως ἀποπιέζειν. (8) Οὐκ ἔστι δὲ τοῦτ' ἀληθές. Αἰ γὰρ ἔχει πῶς τὰ τοιαῦτα ἐνδοσιν ὡς πιστὰ τῇ φύσει· ἐπεὶ καὶ ὁῦλον ἐν τῷ πλεονί χρόνῳ ποιεῖ τὸ ὑποκείμενον ὅτι τοιοῦτον. Τὰ δ' ἀπίεστα καὶ μὴδὲν ἐνδοδὸν τῇ θλίψει ποιεῖ τὸν κόπον. Ἔτι κατὰ τὴν κίνησιν καὶ τὴν τροπὴν τᾶλλ' ἐνδοδὸν καὶ ποιεῖ τινὰ μεταβολὴν, τὰ δὲ οὐ. (9) Διὰ ταῦτα δὲ πῶς καὶ τὰ ἐπίπεδα τῶν κοίλων κοπιώτερον καὶ τὰ κυρτὰ τῶν ἐπιπέδων· ἢ γὰρ θλίψις σφοδρότερον ποιεῖ καὶ μείζω τὸν πόνον ἐφ' ἓνα τόπον ἀθροισμένου τοῦ βάρους. Τὸ μὲν οὖν κυρτὸν τοῦ εὐθέος τοῦτο δὲ μᾶλλον τοῦ κοίλου. (10) Διότι δὲ τοὺς μηροὺς ἢ τὰς κνήμας μᾶλλον κοπιῶσιν; ὅτι μάλιστα ὁ πόνος τῇ τοῦ συνεχοῦς διαστάσει· συνεγέστερος δὲ καὶ συμφύστερος ὁ μηρὸς, ἅμα δὲ καὶ ἡ τῶν νευρῶν διάστασις [καὶ] ἐν τούτῳ, καὶ ἐγγυτέρω τοῦ τόπου τοῦ ἔχοντος τὸ περίττωμα. Διόπερ ἂν ὑπερβάλλῃ τῇ θερμότητι διὰ τὴν κίνησιν (ἐπισπῶσιν οἱ μηροὶ) μᾶλλον καὶ πλείον. Ὅτι δὲ ἡ ἀνάρτησις ποιεῖ συμπίθειαν τῶν νευρῶν καὶ φλεβῶν καὶ ἐκ τῶν βουβώνων ὁῦλον· πληγέντων γὰρ τῶν κάτωθεν ἐνταῦθα βουβώνες. (11) Διότι δὲ καταβαίνοντες μὲν κατάντη τοὺς μηροὺς μάλιστα πονοῦσιν, ἀναβαίνοντες δὲ τὰς κνήμας; ὅτι κατὰ μὲν τὴν ἀνάβασιν ὁ πόνος τῷ αἶρειν τὸ σῶμα·

hæc lassitudo an cruditas an status melius audiunt, qualis etiam prodit ex immodico somno : propter liquationem enim gravantur. (5) An nihil impedit, quominus defatigatio pluribus fiat modis. Interdum enim fatigatio sentitur corpore exsiccatō et ab omni humore vacuo, talesque fere maxime : nisi forte \* in his partibus colliquationem inesse dicas. Nam non semper, si affluxus humoris accadat, lassitudo sentitur, ut neque hydropicis sedentibus, quibus genua et pedes tumescunt. Neque enim semper cum corpus humore repletur gravaturque, quod in austrinis regionibus fere omnibus accidit, fatigationem sentimus. (6) Hæc ergo satis accurate definiri vix possunt. Curationes autem et remedia, quæ adhibentur, et malo et sibi ipsa contraria; exempli gratia ea, quæ et balneo et potu corpus humectare studet, siquidem ipsum malum in humoris abundantia et colliquatione positum est, atque illa quæ labore laborem solvit, ut est in proverbio. At non sunt contrariæ. Etenim corpus aridum et tabescens opus habet ut mollescat, indeque pluribus locis humorem noxium secernit, et per carnem et per vesicam : motus autem et exercitatio colliquamentum omne exsiccet et concoquit. Sed ejusmodi curatio non omnibus convenit nec omni ratione, sed iis modo, quibus principia aut magna non sunt, aut non a magnis profecta causis. (7) Quæ sunt dura et ictum non sentiunt magis inferunt lassitudinem et in ambulando et in currendo et in cubando et in sedendo, quia refrangunt et premunt acrius, et quia fortiorem provocant contentionem : hæc autem lassitudinem afferre videntur. At in sedendo quidem et cubando id quod cedit et reprimi patitur, cum primum onus suum recepit, ultra non cedit : quamobrem hoc quoque tunc premere et contra niti videtur. (8) Sed hoc non verum est : semper enim quæ hujusmodi sunt cedunt quadamtenus, quippe quæ natura sua comprimi possunt : nam longiore temporis spatio corpus subjectum hanc suam naturam evidentem ostendit. Quæ vero comprimi nequeunt et pulsui minime cedunt, lassitudinem faciunt. Præterea cetera illa corpori se moventi et se vertenti cedunt mutationemque afferunt, hæc autem minime. (9) Idcirco in planis laboriosius accubamus quam in concavis, et in convexis quam in planis. Majorem enim et vehementiorem laborem affert pressio cum ad unum locum corporis pondus collectum est : idque magis fit in convexo loco quam in plano, item in plano magis quam in concavo. (10) Cur magis delassantur nobis femora quam tibiæ? quia labor maxime accidit distractione membri continui : femur autem magis continuum concretumque est et simul nervorum distractio in eo fit : accedit quod ei loco, quo excrementum continetur, propinquum est, ut, si propter agitationem in motu magis concaluerit, (femora attrahunt) expeditius et plenius. Quod vero connexio efficit ut nervi et venæ in consensum trahantur bubonum tumores indicant : partibus inferis enim percussis, hic bubones existunt. (11) Cur autem per loca declivia descendentes femora maxime fatigantur, adscendentibus vero tibiæ? causa est quod in adscensu in affol-

φορτίον γὰρ γίνεται ἱκανόν· ὃ οὖν ἅπαν ἐπίκειται τὸ βάρος καὶ ὃ αἶρομεν τούτου μάλιστα ὁ πόνος, ἡ δὲ κνήμη τοιοῦτον· ἔσχατον γὰρ ἔχει μῆκος καὶ οὐχ ὅσπερ ὁ πούς πλάτος, διόπερ σαλεύεται. Καθάπερ οὖν  
 6 ὑπὸ τοῦ βάρους τὸν ὤμον μάλιστα πονοῦσιν \* ὥστε ἐπὶ τούτῳ ἔχουσι τὸ βάρος ὁμοίως καὶ τὰς κνήμας.  
 (12) Ἐν δὲ τῷ καταβαίνειν ὁ πόνος τῷ ἐπιπίπτειν τὸ σῶμα καὶ προυθεῖν παρὰ φύσιν, ὥστε καὶ ὃ μάλιστα ἐπιπίπτει καὶ σαλεύει τούτῳ μάλιστα καὶ ποιεῖ τὸν  
 10 πόνον. Ὡς οὖν ἡ κνήμη μᾶλλον ἐν τῷ ἀναβαίνειν κακοπαθεῖ, οὕτως ὁ μηρὸς ἐν τῷ καταβαίνειν ἐξαίρων τὸ σῶμα ὀλον. Ἀπλῶς δὲ τὰ βάρη κάτω φέρεται ὥστε χαλεπώτερον τὸ ἀναβαίνειν τοῦ καταβαίνειν. Χαλεπώτεροι δ' οἱ περὶ τὸν θώρακα τόποι τῶν κάτω,  
 15 διότι ἐγγυτέρω τοῦ πνευματικοῦ τόπου· συμβαίνει οὖν ταχὺ συνεκφλεγμαίνειν, τούτο δὲ ὁ πυρετός· ἡ δ' ἀπὸ τῶν σκελῶν φλεγμονὴ πόρρω διὰ τὸ ἀπομαρῖνεσθαι θάττον. (13) Τῷ δὲ βραχίονι κοπιαιώτερον διὰ κενῆς ῥίπτειν (ἢ) λίθον ἢ ἄλλο τι βάρος διότι σπασματωδέστερον καὶ κματωδέστερον. Οὐ γὰρ ἀπειδε-  
 20 ται καθάπερ ὁ βάλλον πρὸς τὸν ἐν τῇ χειρὶ ὄγκον καὶ ὥσπερ ὁ πένταθλος πρὸς τοὺς ἀλτήρας (καὶ ὁ θέων παρασεῖν [πρὸς] τὰς χεῖρας) καὶ τοὺς καρπούς. Διὸ δὲ μὲν μείζον ἄλλεται ἢ μὴ ἔχων, ὁ δὲ θάττον θεῖ ἢ  
 25 μὴ παρασεῖν, ὁ δὲ ἥττον σπᾶται προπετώς διὰ τὸ βάρος. (14) Οἱ δὲ βραχεῖς περίπατοι κοπιαιώτεροι τῶν μακρῶν καὶ οἱ ὁμαλοὶ τῶν ἀνωμάλων, ὅτι πολλάκις ἴστασθαι συμβαίνει· τὸ δ' ἐν τῷ αὐτῷ σχήματι χαλεπὸν καὶ κοπιῶδες. [Οὐδέν] οὐδ' ἐκείνο ὑπεναντίον  
 30 ὥς κοπιῶσι τε μᾶλλον ἐν τοῖς ὁμαλέσι χωρίοις καὶ θάττον βαδίζουσιν ἢ ἐν τοῖς ἀνωμάλοις. Κοπιαιώτερον μὲν γὰρ τὸ ἐν (τῷ) αὐτῷ σχήματι, θάττων δ' ἢ βάδιαις ἢ ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ ἐλάττω τὴν ἀναφορὰν ἔχουσα. Τοιαύτη δ' ἢ ἐν τῷ ὁμαλῷ. Τὸ δὲ παρ'  
 35 ἐκάστην πορείαν γινόμενον (μικρὸν πολὺ) γίγνεται παρὰ τὰς πολλὰς. (15) Διότι δὲ μακροὶ μὲν ὄντες οἱ περίπατοι ἐν τοῖς ὁμαλέσι κοπιαιώτεροι τῶν ἀνωμάλων οἱ δὲ βραχεῖς ἀκοπιώτεροι; ἢ ὅτι ἢ τε πολλὰ κινήσεις ποιεῖ κόπον καὶ (ἢ) ἰσχυρά· τοιαύτη (δὲ ἢ)  
 40 σπασματώδης· πολλὰ δ' ἢ συνεχῆς καὶ ὁμοία. Ἐν μὲν οὖν τοῖς ἀνάντεσιν ἂν ἔχῃσι μῆκος αἱ μεταβολαὶ ποιοῦσιν ἀνάπαυσιν, ἐν δὲ τοῖς ὁμαλέσιν ἢ ὁμοίότης τοῦ σχήματος οὐ διαλαμβάνει ἀλλὰ συνεργάζεται πρὸς τὸ συνεχῆ τὴν κίνησιν εἶναι. Ὅταν δ' ἢ βραχεῖα διὰ  
 45 μὲν τὸ πλῆθος τῆς κινήσεως οὐ γίνεται κόπος, διὰ δὲ τὸ τὴν μεταβολὴν ἰσχυρὰν εἶναι καὶ ἐναντίαν τῶν κάτω καὶ ἄνω ποιεῖ κόπον. Τοιαύτη δὲ ἢ ἐν τοῖς ἀνάντεσιν· ἐν δὲ τοῖς πεδίοις τοῦναντίον. (16) Διότι ἐξονειρωκτικοὶ οἱ κοπιῶντες; ὅτι θερμά τε καὶ κάθυγρα  
 50 τὰ σώματα διὰ τὴν σύντηξιν, ἢ δὲ τοιαύτη διάθεσις σπερματική. Κατάκεινται δ' ὕπτιοι διὰ τὴν ἐκλυσιν· ἐν τούτῳ γὰρ τῷ σχήματι μάλιστα ἄνισον καὶ πρὸς τὸν ἐξονειρωγμὸν συνεργεῖ. Συμβαίνει δ' αὐτοῖς καθεύδειν μὲν μᾶλλον τὴν δ' ἴσην τροπὴν ἥττον πέττειν —

lendo corpore laboratur : hoc enim onus sat magnum est ; ea ergo pars, cui totum illud pondus incumbit, quaque tolli debet, maxime laborabit : ea autem est tibia, quippe quæ ultima longitudinem habet, cum per latitudinem habeat ; ea igitur agitata contremiscit. Sicuti igitur a pondere maxime humeri laborant, quoniam illis onus injicitur, simili modo tibie quoque. (12) In descensu autem labor eo fit quod corpus se demittit et contra naturam propellit : ei ergo parti, in quam maxime demittitur quamque agitat, plurimum affert laboris. Ut igitur adscendentibus tibia maxime labore afficitur, ita descendentibus femur, cui corporis attollendi munus est. Cum autem quæ graviora sunt deorsum ferantur difficilior est ascendere quam descendere. Periculum vero magis incurrunt eæ partes quæ thoraci propinquæ sunt quam inferæ, quod ei loco quo spiritus continetur conteminae sunt : contingit igitur ut cito inflammantur, eaquæ febris ; inflammatio vero, quæ a cruribus oritur, longius abest, citius ergo extinguitur. (13) Laboriosius est brachia inani motu jactasse quam lapidem aut aliud tenendo onus, quia majore convulsione contentioneque opus est : nullibi enim nititur brachium, quemadmodum ei, qui jacit pondere manu comprehenso, et ut in quarto saltator halteribus nititur, atque currentes manus quatunt ; ille ergo longius spatium persilit quam qui caret halteribus, alter velocius curret quam is qui manus non quatit ; hic autem minus protrahitur propter pondus. (14) Ambulationes breves magis defatigant quam longæ, et æquabiles quam inæquales : accidit enim ut sæpe subsistamus : quod autem eodem habitu et situ fit plus habet laboris et fatigationis. Neque id repugnat huic, quod magis delassari solent qui in æquabili via incedunt et quod velocius eunt quam locis inæqualibus : nam is motus magis delassat qui eodem fit habitu et situ, incessus autem velocior est is cum pari temporis spatio minor sit elevatio. Talis autem est cursus in loco æquabili : quod vero in uno quoque gressu exiguum est, repetitione magnum evadit. (15) Quare ambulationes in locis æquabilibus, cum longæ sunt, magis defatigant quam quæ in locis inæqualibus sunt : an, quia et multa motio et vehemens lassitudinem afferunt ; vehemens autem ea quæ cum convulsione fit, multa autem quæ continua et æquabilis est. Locis arduis igitur, si ambulatio diuturna est, vicissitudines remissionem præbent : in æquabilibus autem habitus non mutatus recreari non sinit, sed et ipse adjuvat ut motus continuus sit. Si vero brevis sit ambulatio, fatigatio nulla quidem ex magnitudine motus, sed inde fit quod mutatio vehemens est et contraria nunc sursum nunc deorsum. Talis autem in arduis est locis, contrarium vero in planitie. (16) (Cur semen noctu profutere solet defatigatis ?) quia corpora colliquatione calida humecta sunt : quæ affectio seminis copiosa est. Acc-



καίτοι ὁ ὕπνος πεπτικόν, — ὅτι ἅμα τῇ τροφῇ περι-  
τώματος ἔχουσι πλεῖθος· ὁ καὶ αὐτὸ μέτριον ὃν δυσπεπ-  
τότερόν ἐστι πολλῆς τροφῆς. Διὸ καὶ ἀναμινύμενον  
καλύει πέτεσθαι τὴν τροφήν. Ὁ δὲ ὕπνος μᾶλλον  
γίνεται ἀπὸ τοῦ πλείονος ὑγροῦ καὶ θερμοῦ καθάπερ  
τοῖς μεθύουσι. (17) Κελεύουσι δὲ τινες τοὺς μὲν χει-  
μερινούς (κόπους) ἀλείμματα, τοὺς δὲ θερινούς λουτρῶ  
θεραπεύειν, τοὺς μὲν διὰ τὰς μεταβολὰς καὶ φρίκας,  
τοὺς δὲ διὰ τὴν ξηρότητα τῆς ὥρας καθυγραίνειν· διὸ  
καὶ τοῖς ποτοῖς τοῦ θέρους μᾶλλον. Ἡ δ' ὀλιγοσιτία  
κοινὸν μὲν οἰκειότερον δὲ τῷ θέρει· διὰ γὰρ τὴν ὥραν  
ὑπὸ τῶν αἰτίων θερμαίνεται. (18) Διὰ τί δὲ τὰ ὑγρά  
σώματα κοπιαιρώτερα τῶν μὴ ὑγρῶν; ἀσθενέστερα  
γάρ· τὸ δὲ σκληρὸν ἰσχυρότερον μὲν ἀπαθέστερον δὲ,  
οὐ πρὸς ἄπασαν ἀπάθειαν οἷον πρὸς θραύσιν ἢ κάταξιν  
ἢ θλάσιν ἢ διάσπασιν ἀλλὰ τὰ γλισχρότερα, ὧν ἐνια  
μαλακὰ καὶ ὑγρά τὴν φύσιν. Ὁ δὲ κόπος ἐκ σπασ-  
τικῆς καὶ ἐκ πληκτικῆς κινήσεως· ἐν μὲν γὰρ τῇ με-  
ταβολῇ τῆς πορείας πάντ' ἔχει καὶ τὴν συνέχειαν παρὰ  
τὰ μέρη· ἐν δὲ τῇ θέσει τῶν μερῶν τύπτει διὰ τὰ  
ὑγρά τῶν σωμάτων. Καὶ γὰρ τοι ... μᾶλλον καὶ  
τύπτεται ἥττον διὰ ... τὰ δὲ σκληρὰ τούναντίον.

## ΠΕΡΙ ΙΛΙΓΓΩΝ.

Οἱ ἱλιγγοὶ γίνονται ὅταν ἡ πνεῦμα ἀλλότριον περὶ  
τὴν κεφαλὴν, ἢ ὑγρότης περιττωματικὴ ἀπὸ τροφῆς  
ἐνίας, οἷον ἢ τοῦ οἴνου ἢ καὶ ἄλλου τινὸς χυλοῦ, ἢ  
τρίτον ὅταν κινή τις κύκλω τὴν κεφαλὴν· ὁ γὰρ τόπος  
ὁ περὶ τὸν ἐγκέφαλον φύσει μὲν ὑγρὸς ἐστίν, ὅταν δ'  
ἔλθῃ τι πνεῦμα ἀλλότριον βιάζεται διαδυσόμενον πρὸς  
τὰς φλέβας καὶ ὥθει κύκλω τὸ προὔπάρχον ὑγρὸν, ὥστε  
τρόπον τινὰ τὸ αὐτὸ συμβαίνει καὶ ἂν τις προαιρέσει  
κύκλω κινή τὴν κεφαλὴν. Οὐδὲν γὰρ διαφέρει ἐξωθεν  
ἢ ἐσωθεν εἶναι τὸ κινεῖν. Οὕσης δὲ οἷον δίνης τινὸς  
τῆς φορᾶς καὶ τοῦ ὑγροῦ μὴ συνεχοῦς ὁμοίως ἀλλ' ἐν  
τῇ κινήσει τοῦ μὲν ὑστεροῦντος τοῦ δὲ προτεροῦντος  
τὸ ὑφιστάμενον ἀντικροῦν ἴσῃσι, τὸ δ' ἰστάμενον διὰ  
τὸ μὴ ἰσορροπεῖν ὁμοίως αὐτῇ ἢ ἂν ῥέπῃ ταύτη φέρεται  
καὶ τὸν ἱλιγγὸν ποιεῖ καὶ καταβάλλει πολλάκις. (2)  
Αἴτιον δὲ τοῦ μὴ δύνασθαι τὰ ὑγρά βεβήως στρέφεσθαι  
καὶ δινεῖσθαι διὰ τὴν λεγθεῖσαν αἰτίαν, ὅτι οὐ συνεχῇ  
παρὰπλήσιον γὰρ τὸ συμβαίνειν ὥσπερ ἐν τοῖς ὡαῖς  
τοῖς ὁμοῖς· οὐδὲ γὰρ ταῦτα δύναται δινεῖσθαι διὰ τὴν  
ὑγρότητα, τὰ δ' ἐφθὰ δύναται. (Διότι τὰ μὲν ὑπὸ  
ὑγρότητος ἀνωμάλου καὶ οὐκ ἰσορρόπου οὔσης σφαλ-  
λεται τὰ δ' οὐ; διὰ τὸ μὴ ἔχειν τὸ σφάλλον ὑφιστά-  
μενον ἐνὸς ὄντος καὶ συνεχοῦς (τοῦ ἐντός). (3) Αἱ μὲν  
οὖν αἰτίαι σχεδὸν αὐταὶ καὶ τοιωταὶ τοῦ πάθους.  
Ἄφ' ὧν δὲ συμβαίνει γίνεσθαι τὰ καθ' ἕκαστα περὶ ὧν  
ἀποροῦσι πρὸς ταῦτα ἀνάγειν πειρατέον. Οἷον διότι  
κύκλω περιπατοῦντες ἱλιγγῶσι καὶ ἐτι μᾶλλον [καὶ]

THEOPHRASTUS.

dit quod fessi resupini cubant viribus solutis : ejusmodi  
in habitu autem maxime \* inæquales, et seminis fluxum  
adjuvat. Accidit et his ut dormiant plus quam par est  
et tamen moderatum alimentum non concoquant, quan-  
quam somnus concoctioni confert, quia una cum alimento  
excrementi copiam habent, quod etsi mediocre difficiliter  
alimento multo concoquitur. Ideoque alimento immix-  
tum impedit quominus id concoquatur. Somnus vero  
multus fit ab humidi calidique copia, ut ebriis. (17) Ju-  
bent nonnulli, fatigatis hieme unguenta, æstate balnea  
adhiberi; hieme propter mutationes et horrores, æstate  
vero propter temporis siccitatem humectari. Ideoque  
æstate et potus adhibent. Nam paucorum ciborum usus  
communis est utrique temporis, sed magis æstati conve-  
niens : accedente enim temporis calore etiam a cibis ca-  
lescunt. (18) Cur humida corpora magis lassitudinem  
sentiant quam sicca? Sunt enim illa imbecilliora : sed  
dura valentiora quidem sunt, sed non omni ratione mi-  
nus ad patiendum apta, uti et rumpi et scindi et frangi  
et collidi possunt : talia vero sunt ea quæ lenta dicuntur,  
inter quæ nonnulla mollem humidamque naturam habent.  
Lassitudo autem e motu tractionis et pulsionis existit :  
nam in mutatione incessus. . . . . (Cetera  
perversa et hiulca.)

## FRAGMENTUM DE VERTIGINE.

Vertigines fiunt, cum spiritus alienus caput intret aut  
humor aliquis, qui excrementi naturam habet, a cibis  
quibusdam alimentisque ut vini vel alio quodam ejusmodi  
potu profectus, aut etiam cum quis caput in orbem agitet.  
Locus enim cerebri natura cum humidus sit, si accedit  
humor alienus, per vim in venas se intrudit atque hu-  
morem qui illis antea continebatur propellit, ita ut idem  
fere eveniat ac si quis data opera caput in orbem circum-  
agat. Nihil enim interest causa movens intus sit an  
extra. Is autem motus tanquam vortex est et cum humor  
non continua quadam circumactione moveatur, sed par-  
ticulæ aliæ tardentur, aliæ priores ferantur, eæ quæ re-  
manentes subsidunt renitentes motum sistunt, ea autem  
quæ subsistere coacta sunt, quia non pari momento li-  
brantur eo quo propendeant feruntur atque vertiginem  
efficiunt, adeo ut vel humi dejiciant. (2) Causa vero cur  
liquidæ res ægre vertantur et in vorticem agantur\*, est ea  
quod non continuæ sunt, quod idem in ovis crudis ac-  
cidit; nam neque hæc possunt in orbem verti propter  
humorem coacta vero possunt; (quia ista propter humorem  
qui est inæqualis neque æquilis labuntur, hæc vero  
minus) cum nihil subsidens, causam labendi continens,  
habeant, sed intus uno et continuo corpore constant. (3)  
Hæ igitur hujus affectus sunt causæ, ad quas referre  
oportet ea quæ singulas res efficiunt et in quæstionem  
cadunt. Quæritur enim, cur vertigine capiantur ii, qui  
in orbem incedunt, et magis qui in minorem orbem ve-

ὅσω ἂν ἐλάττω κύκλον, καὶ ὅσῳ ἂν ὁ ἄλλος σφοδρότερον  
 καὶ μετὰ πολλῶν ἢ μόνοι, καὶ ἐπ' ἀρίστερα θέοντες  
 μάλλον (ἢ ἐπὶ δεξιᾷ), καὶ οἱ μακρότατοι δὲ μάλιστα.  
 Πάντων γὰρ τούτων καὶ εἴ τι ἄλλο τοιοῦτον ἐν τοῖς  
 5 · πρότερον εἰρημένους αἱ αἰτίαι. (4) Εἴπερ γὰρ ὁ ἱλιγγος  
 γίνεται εἴ τις ἐν τῷ αὐτῷ στρέφοιτο τάχιστα· ἂν καὶ  
 μάλιστα τῶν λοιπῶν ἱλιγγιῶν ὁ ἐγγυτάτω ἢ ὁ ἐν ἐλάτ-  
 τονι κύκλῳ στρέφων, καὶ ὅσω ἂν ὁ ἄλλος μάλλον. Διό-  
 περ (καὶ) οἱ θέοντες τῶν περιπατούντων καὶ οἱ ταχέως  
 10 τῶν βραδέως· θέουσι γὰρ (ἐγκεκλικότες) πρὸς τὸ κέν-  
 τρον· ὡς ὅταν κατ' εὐθὺ τὰ μήκη αὐτῶν ἐκπίπτῃ πρὸς  
 μίαν κορυφὴν συναπτῇ καὶ γίνεσθαι κῶνον βάσιν δ'  
 εἶναι τὸν κύκλον. (5) Διόπερ συμβαίνει καθάπερ ἐν  
 τῷ αὐτῷ στρέφειν τὴν κεφαλὴν καὶ ὅσω ἂν ἐλάττω  
 15 κύκλον μάλλον, ὁξύτερος γὰρ ὁ κῶνος, καὶ ἐὰν ὁ ἄλλος  
 πλεονάξῃ ἐν τῷ αὐτῷ γίνεσθαι κατὰ τὸν ἴσον χρόνον·  
 καὶ τοῖς μακροτέροις δὲ μάλλον ὅσω ἐγκλίνουσιν· ἐγγυ-  
 τέρω γὰρ ἔχει τὴν κεφαλὴν ὁ μείζων τῆς τοῦ κῶνου  
 κορυφῆς. Διὸ σχεδὸν ὥσπερ ἐν τῷ αὐτῷ συμβαίνει  
 20 [ἴσην] ἔχοντα τὴν κεφαλὴν οὕτω δὲ μάλιστα ὁ ἱλιγγος.  
 (6) Καὶ οἱ εἰς τὰ ἀρίστερα θέοντες ἐπὶ μάλλον ἔσω  
 νέουσιν καὶ ὁξύτεραν ποιῶσι γωνίαν πρὸς τὸν κύκλον·  
 ἐμβριθέστερα γὰρ ὄντα τὰ δεξιὰ προσβιάζεται μάλλον  
 ἐντὸς διὰ τὴν ἀσθένειαν τῶν ἀριστερῶν. Καὶ ἐὰν  
 25 μετὰ πολλῶν θέωσι μάλλον καὶ ὁ ἄλλος ἢ μόνοι· πρὸς  
 γὰρ τῇ κύκλῳ περιφορᾷ καὶ ἡ ὀψις αὐτῇ προσβάλλουσα  
 τοῖς θέουσι καὶ συνεχῆς οὖσα ἐν τῷ ἐγκεφάλῳ ποιεῖ  
 τινὰ κίνησιν ἐτέραν καὶ ταραχὴν· ἀπὸ γὰρ τῶν ἔξω  
 διαδίδεται καὶ πρὸς τὰ ἐντὸς· ὥστ' ἐπεὶ καὶ ἐκότερον  
 30 ποιεῖ τὸν ἱλιγγόν, οἷον ἢ τε κύκλῳ κίνησις τῆς κεφαλῆς  
 καὶ ἡ ὀψις συνεχῶς βλέπουσα τὸ κύκλῳ κινούμενον ἐξ  
 ἀμφοτέρων εὐλογον ὁ ἄλλος καὶ μάλλον γίνεσθαι τὸ  
 πάθος. (7) Ὅτι δὲ διὰ τὴν τῆς ὀψέως κίνησιν ἱλιγγίαν  
 συμβαίνει φανερόν ἐκ πολλῶν. Οἱ τε γὰρ πλεόντες  
 35 ὁ ἄλλος καὶ μάλλον ἱλιγγῶσιν ὅταν ἐμβλέπωσι τοῖς  
 κύμασι καὶ τῇ τῶν \* ὀλῶν ἀστρῶν κινήσει, διὸ καὶ ἐγ-  
 καλύπτονται τοῦτ' εὐλαβοῦμενοι· καὶ οἱ τὰς αἰώρας  
 καὶ τοὺς τροχοὺς θεωροῦντες ἢ καὶ συμπεριφέροντες  
 τὴν ὄψιν ταχὺ σκοτοῦνται· συμβαίνει γὰρ κινουμένην  
 40 κύκλῳ τὴν ὄψιν κινεῖν τὰ ἐντὸς ἀνωμαλῶς καὶ ταρατ-  
 τεῖν. (8) Ἱλιγγίῳ δὲ καὶ οἱ τὰ ὑψηλὰ καὶ τὰ μεγάλα  
 καὶ ἀπότομα ἀποβλέποντες διὰ τὸ συμβαίνειν μακρὰν  
 ἀποτετιμένην σείεσθαι καὶ κραδαίνεσθαι τὴν ὄψιν·  
 σειομένη δὲ οὕτως καὶ κινουμένη ταραττεῖ καὶ κινεῖ  
 45 τὰ ἐντὸς. Ἀναβλέπουσι δ' οὐ συμβαίνει τοῦτο διὰ τὸ  
 μὴ [ὥς] ἀποτείνειν μακρὰν ἀλλ' ἀποτεμένεσθαι ἐν τῇ  
 φωτὶ. (9) Γίνεται δ' ἱλιγγος καὶ ὅταν εἰς τὸ αὐτὸ  
 βλέπωσι καὶ ἐπατενίζωσιν. Ὅ καὶ ἐπαπορεῖται διὰ  
 50 τί ποτε κινουμένης κύκλῳ τῆς ὀψέως καὶ ἡρεμούσης  
 συμβαίνει τὸ αὐτὸ πάθος· ἀποπον γὰρ τὸ ὑπ' ἐναντίον.  
 Αἴτιον δὲ τοῦ μὲν ἐν τῇ κυκλοφορίᾳ τὸ εἰρημένον, τοῦ  
 δ' ἐν τῇ ἐπιστάσει καὶ τῷ ἀτενισμῷ, διότι τὰ ἐν τῷ  
 κινεῖσθαι σωζόμενα δίστασι καὶ ἡ στάσις· τῆς ὀψέως  
 δὲ στάσις, ἐνὲς μορίου, καὶ τὰλλα τὰ συνεχῆ ἐν τῷ

hementius etiam si ocus currunt, et magis si cum multis,  
 quam si soli; et si sinistrorsum currunt (quam si dextror-  
 sum), et cur maxime ii qui procero sunt corpore: harum  
 enim omnium rerum et si quæ sunt alia ejusdem modi  
 causæ ex antea dictis petendæ sunt. (4) Nam si vertigo  
 eo fit, quod quis eodem in loco circumvertatur, e ceteris  
 celerrime et maxime is a vertigine capi videtur qui illi  
 proximus aut qui minori in circulo se circumagat, et quo  
 celerius id faciat, eo magis, ac propter idem ii qui cur-  
 runt magis quam ii qui incedunt capiuntur, et qui cele-  
 riter magis quam qui lente: currunt enim ita ut caput  
 centrum versus inclinatum sit, ut si currentium corpora  
 longitudine recta ferantur, ea ad unum apicem conant  
 atque conum forment cujus basis circulus sit. (5) Itaque  
 evenit, ut caput tanquam in eodem loco circumagatur  
 eoque magis quo angustior sit circulus: sic enim conus  
 magis acutus; tum ut quo celerius moveantur eo sapius  
 eodem temporis spatio eodem in loco sint, iique qui pro-  
 ceriore sunt corpore eo magis, quo magis inclinati sint.  
 longioris enim caput coni vertici propius est, itaque  
 caput tanquam eodem in loco habere videtur: sic autem  
 maxime vertigo fit. (6) Dein qui ad sinistrum latus pro-  
 pensum currunt, magis introrsum reclinant et ad cir-  
 culum angustiores constituunt angulum: quoniam enim  
 pars corporis dextra robustior est magis introrsum versus  
 impellit, quippe sinistra imbecillior est. Ac si cum multis  
 currunt, magis citiusque afficiuntur quam si soli. Nam  
 ad circumvolutionem accedit visus ipse in currentes con-  
 versus et continuus, in cerebro alterum ciet motum af-  
 fertque perturbationem. Cum igitur utrumque vertiginem  
 faciat, et capitis circumactio circularis et visus continuo  
 conversus in res circulo circumeuntes, ex ambobus citius  
 et potius istum affectum gigni consentaneum est. Visus  
 autem motu fieri ut vertigine capiamur multis ex  
 rebus perspicitur. Nam qui navigant citius certiusque  
 afficiuntur vertigine, si fluctus undasque et si motum  
 intuentur, quamobrem ne id patiantur faciem obvelant, et  
 qui pensilia et rotas intuentur aut oculos celeriter cir-  
 cumvertunt visu hebetantur, fit enim ut visus circum-  
 circumactus interna moveri motu inæquali et conturbati  
 faciat. (8) Tum vertigine corripiuntur qui in alta, magna  
 et prærupta loca despiciunt, quia visus cum in longa  
 spatia protenditur, concutitur et contremiscit, quo afflicto  
 conturbatus interna quoque commovet. Iis qui sursum  
 adspiciunt id minus accedit, quia visus non in longum  
 spatium protenditur, sed in luce præciditur. (9) Nec  
 minus accedit vertigo, si oculis fixis firmisque semper  
 eundem locum intuemur, id quod quæstione indiget, qui  
 fiat ut visu in orbem circumacto et quiescente idem af-  
 fectus eveniat, cum a contrariis idem evenire absurdum  
 sit. Et sane quod circumductis accedit oculis rediit  
 ratione explicavimus. Quod autem ab intento et fixo  
 provenit intuitu, ideo fieri putandum est, quod ea quæ  
 agitata servantur, status deturbat et dissipat. Cum enim

ἐγκεφάλῳ ἴσταιται· διιστάμενα δὲ καὶ χωριζόμενα τὰ βαρέα καταβαρύνει καὶ ποιεῖ τὸν ὀλιγόν. Ἐὰ γὰρ πεφυκότα κινεῖσθαι τήνδε τὴν κίνησιν σώζεται καὶ συμμένει διὰ ταύτην· εἰ δὲ μὴ, καθάπερ Ἡράκλειτός φησι, καὶ ὁ κυκεὼν δίσταται μὴ κινούμενος. (10) Εἴη δ' ἂν καὶ τῇ κυκλοφορίᾳ αὐτὸ τοῦτ' ἀποδιδόναι· δίσταται γὰρ ἡ δίνη τὰ τε βαρέα καὶ κοῦφα δέον ἅμα εἶναι τὰ μὲν εἰς τὸ μέσον ἄγουσα τὰ δ' εἰς τὸ ἴσχατον. Ποιεῖ δὲ καὶ τὸ κύπτειν ὀλίγους διὰ τοῦτο· χωρίζεται γὰρ τὰ βαρέα καὶ ἐλαφρὰ, τὰ μὲν ἄνω τὰ δὲ κάτω· δεῖ δὲ ἅμα εἶναι καθάπερ ἐλέχθη. (11) Ποιεῖ δὲ καὶ ἄλλη τις ἐναντιώσις ὥς δοκεῖ, ὅλον ἢ τῆς ἐνδείας καὶ τῆς πληρώσεως· ἡ μὲν γὰρ ἐνδεία σύντηξιν ἢ δὲ πλησμονὴν περίττωσιν ἐποίησεν ὥστε πλήρεις γίνεσθαι τοὺς πόρους· ἀμφοτέρω γὰρ ταῦτα καταβαρύνει καὶ ἐφίσταται τὰς περιόδους, ὅπερ ἐστὶν ὁ ὀλιγός· ἐπεὶ καὶ αἱ μέθαι καὶ αἱ φαρμακείαι καὶ ὅσα ἄλλα τούτοις παραπλήσια διὰ τοῦτο ποιεῖ τοὺς ὀλίγους. (12) Ὅθεν καὶ τὸ σημεῖόν τινες ἐπ' ἀμφοῖν κοινὸν λαμβάνουσιν· ὅταν γὰρ μὴ δύνηται τις τοὺς στρωτήρας ἢ (τὰς) δοκοὺς ἀριθμεῖν, τὸν μὲν οὕτω κεκαθάρθαι τὸν δὲ μεθύειν φασίν. Ἡ ὑγρότης γὰρ ἢ ἀλλοτρία ἐμπεπτωκυῖα ποιεῖ τὴν ταραχὴν· διὸ καὶ ἐφ' ὅσων ἄλλων συμβαίνει πνεύματος ἢ ὑγρότητος γίνεσθαι πλῆθος ἢ καὶ τῶν ὑπαρχόντων διάστασιν ἀπὸ πάντων συμβαίνει τοῦτο τὸ πάθος. (13) Ἀνιστάμενοι δὲ μάλλον ἢ καθίζοντες ὀλιγώσων· ὅτι ἡρεμούντων συνίσταται τὸ ὑγρὸν ἐν τῇ κεφαλῇ πλέον, ὅταν δὲ κινῶνται σφαλερὸν γίνεται καὶ εἰς ἐν μῶριον ἀθρόον ἀποκλίνειν ποιεῖ τὸν ὀλιγόν.

## ΠΕΡΙ ΙΔΡΩΤΩΝ.

Ὁ ἰδρῶς πότερον ἐξ ὑγρότητος εὐθὺς ἐκκρινομένης γίνεται ἢ πνεύματος συμφύτου διόντος διὰ τῆς σαρκὸς εἰ γ' ἔω πηγνύται καὶ συνίσταται καταψυχόμενος, ἕτερος ἔστω ἐν ἄλλοις λόγος. Διότι δὲ ἄλευρός ἢ ὀξύς ἢ κακώδης ἢ τὰς ἄλλας ἔχων διαφορὰς νῦν πειρατέον θεωρεῖν. (2) Ἀλευρός μὲν οὖν γίνεται διότι τὸ ἀλλότριον ἐκκρίνεται, πρὸς φύσιν τῆς σαρκὸς ἐξανηλωμένου τοῦ γλυκυτάτου καὶ κορυφαίου· τὸ γὰρ τοιοῦτον ἐν μὲν τῇ ὑποστάσει τῇ κατὰ τὴν χύστιν οὖρον, ἐν δὲ τῇ σαρκὶ ἰδρῶς καλεῖται· πλὴν ὅτι συμβαίνει τὸ μὲν αὐτομάτως καὶ ὅλον αὐτῆς τῆς φύσεως ἐργαζομένης ὑφίστασθαι, τὸν ἰδρῶτα δ' ἐκκρίνεσθαι διὰ τὴν κίνησιν ἢ πόνον ἢ ἀπλῶς τὴν τοῦ θερμοῦ καὶ πνεύματος δύναμιν, διὸ καὶ τὸ μὲν αἰεὶ τὸ δ' οὐκ αἰεὶ. Συνεχῆς δ' οὐκ ἔστω ἡ τοῦ πνεύματος ἐκκρίσις, ἀφαντος δὲ τῇ αἰσθήσει καθάπερ ἀτιμίζοντος αἰεὶ τοῦ σώματος. (3) Ἀλευρός δὲ ὅτι ἀπεπτος, τὸ δὲ πεπεπμένον γλυκὺ, τὸ δ' ἐπιπολὴς ὑδατώδες ὥσπερ τὸ φλέγμα καὶ δάκρυον. Τάχα δὲ ταῦτα μὲν εὐλόγως, τὸ μὲν ὅτι ἀπὸ τῆς τροφῆς, τὸ δ' ὅτι ἀπὸ τῶν περὶ τὸν ἐγκέφαλον. Ὁ δ' ἰδρῶς κα-

visus, una pars, institit immotusque fit, cetera quoque continua in cerebro disjicit : partes autem graves disjectas et sejunctas aggravant et vertiginem efficiunt. Etenim quæ ad hujusmodi motum natura destinata sunt ejusdem ope servantur et continentur, si minus accidit, quod Heraclitus ait, et cyceon (potio miscellanea) discernitur nisi moveatur. (10) Eadem autem causa etiam motui circulari tribui potest : vortex enim gravia et levia disjicit, quæ consociata esse debent, illa in medium hæc in extrema projiciens. Propterea etiam flexio corporis in pronum vertiginem efficit : separantur enim gravia a levibus, his sursum, illis deorsum actis ; debent autem ut diximus consociata esse. (11) Sunt et aliæ, ut videtur, hujus affectus contrariæ causæ, ut inanitio et oppletio, inanitio enim colliquationem, oppletio vero excrementum aggerit, ita ut meatus repleantur : utraque enim aggravat et circuitus humorum cohibet, inde autem vertigo. Nam ebrietas quoque et medicamenta atque alia his similia hac ratione vertiginis causæ sunt. (12) Inde signum quoque utriusque affectus commune statuunt : nempe cum quis coactionis partes aut trabes nequeat numerare, aut nondum purgatus aut ebrius censetur. Humor enim alienus, qui cerebrum occupavit, perturbationem facit. Ideo a quibus causis spiritus aut humoris copia excitatur, aut eorundem, qui jam ante inerant, separatio fit, eæ omnes hunc affectum creant. (13) Surgentes autem magis vertigine capiuntur quam sedentes, quia dum quiescunt humoris copia in capite consistit, quando autem moveantur, vacillat et unum in locum confertim lapsa vertiginem ciet.

## FRAGMENTUM DE SUDORE.

Utrum fiat sudor ex humore protinus excreto an ex halitu proprio per carnem transeunte, si quidem extrinsecus consistit et refrigeratus cogitur, alio loco disputabitur. Cur autem salsus aut acidus aut foetidus sit, aut alias quasdam habeat differentias, nunc explicare conabimur. (2) Salsus est sudor, quia id quod alienum est, secerinitur, postquam dulcissimæ et levissimæ particule in accretione carnis consumptæ sunt. Tale enim excrementum, cum in vesica subsidit, urina, cum in carne, sudor appellatur. Nisi quod accidit ut illud sponte sua et quasi natura ipsa operante subsidat, sudor vero motu aut labore excernatur aut simpliciter caloris spiritusque potentia. Quamobrem hoc semper, illud non semper fit. Non minus autem continua est halitus excretio, sed sensu non percipitur quippe semper corpore exhalante. (3) [Salsus autem est, quia] crudus, coctum enim dulce. Quod autem in superficie versatur, aquosum, ut pituita et lacryma ; sed harum ratio est justa fors, quia illa ab alimento secerinitur, hæc ab iis quæ cerebrum circumdant : sudor vero



θάπερ ἐκ σαρκὸς καὶ φλεβὸς ἐν οἷς ἦδη μεταβολὴ τῆς τροφῆς, καὶ τύπω τοιαύτῃ καὶ οὕτως ὥσπερ κατὰ τὸν ἐγκέφαλον. Ἐπεὶ καὶ ἐνταῦθ' ὅταν ἐκ συντήξεως (ἢ) ἄλλου τινὸς πάθους (γένηται) ἄλμυρον τὸ πτύελον καὶ τὸ δάκρυον. (4) Ἡ τοῦτω μὲν μαρτυρεῖ τῷ λόγῳ τὸ πρότερον ὅτι ἰδρῶς πᾶς ἄλμυρός. Εἰ δὲ πορρωτέρωθεν ἄλκυώτερος \* οὗτος δὲ μᾶλλον τῇ προσφύσει δόξειεν, οὐκ ἂν τοῦ ἀλυσιτελοῦς ἢ ἐκκρισις εἴη. Τὸ δὲ ἄλμυρον πᾶν ἀλλότριον. Ὑπὲρ μὲν οὖν τούτων σκεπτέον·

10 εἴκοι γὰρ ὁ μὲν τις τοιοῦτος, ὁ δ' οὐ τοιοῦτος εἶναι τῶν ἰδρωτών. (5) Ἡ τό γε μᾶλλον καὶ ἤττον φανερώς. Ἀκόλουθον δὲ πως τούτοις ἐστὶ καὶ αἰτίας σχεδὸν τῆς αὐτῆς [καί] ὅτι ὁ μὲν κακώδης ὁ δ' ἄσμος ἐνίοις δ' ὀξὺς τῇ ὁσμῇ, καὶ ἄλλοι δὲ τρόποι τῆς κακωδίας· ἀπτονται

15 γὰρ ταῦτα ὡς γένει λαβεῖν ἀπεψίας. Τῆς δ' ἀπεψίας ὅτε μὲν ἀκαθαρσία τῆς κοιλίας, ὅτε δὲ ὅλως καχεξία τις αἰτία. Πολλάκις δὲ καὶ βρωμάτων τινὲς προσφοραί· καὶ γὰρ ταῦτα ποιεῖ τινὰ δυσωδίαν ὥσπερ καὶ τὸ πηγανόν φασι. (6) Τάχα δὴ ταῦτα μὲν ὡς

20 συμβαλλόμενα θετέον, τὴν δ' αἰτίαν τοῖς πρότερον ἀποδοτέον καὶ τι ἂν τῇ ὁλῇ τοῦ σώματος κράσει· πολλοὶ γὰρ τῶν γυμναζομένων καὶ δοκούντων εὖ ἔχειν βαρεῖς καὶ κακώδεις τοῖς ἰδρῶσιν· ἐπεὶ ὅτι γε τῇ καχεξίᾳ πολλὰ χόθεν φανερόν, ἐκ τε τῶν καμνόντων καὶ ἐκ τῶν

25 ἀφροδισιαζόντων πλείω ἔξιν ἐχόντων ἦδη καὶ τῶν θεραπευτῶν ἦδη ὅλως. (7) Ἀτοπον δ' ἂν δοξείε τοῦτο εἶναι καὶ ἐναντίωσιν τιν' ἔχον πρὸς ταῦτα καὶ πρὸς τὸ καθόλου λεχθὲν, ὅτι οἱ περὶ ἥβην μάλιστα κακώδεις τοῖς ἰδρῶσι, προῖουσός τε τῆς ἡλικίας ἤττον, καὶ οἱ γέροντες οὐδαμῶς· \* ἀλλ' ἡ βαρύτης τοῦ χρώματος. Καίτοι πεπτικωτάτῃ ἡ ἡλικία τῶν ἐν ἥβῃ· σημεῖον δὲ τὸ τῆς αὐξήσεως· ἡ δὲ τῶν πρεσβυτέρων ἤττον τῶν δ' ἦδη γερόντων παντελῶς. (8) Αἴτιον δ' ὅτι πρὸς τὰ

30 ἀφροδίσια μάλιστα ἐν ὁρμῇ οἱ ἐν ἥβῃ καὶ τῶν πόρων ἀνοίξεις καὶ μεταβολή, πάντα δὲ ταῦτα σύνεργα πρὸς κακωδίαν· ἡ δὲ τῶν πρεσβυτέρων . . . οἷά τις ἔξις ἦδη καὶ μένουσα· ἡ δὲ τῶν γερόντων διὰ μανότητα καὶ εὐπνοίαν . . . διὸ καὶ οὐδὲ περιττωματικὴ· ἅμα δὲ καὶ εὐπνοῦν (ἐχουσι τὸ σῶμα καὶ) ἀπερίττωντο οὐδ' (ἐν ἐκ-

40 κρίν)εται τοιοῦτον ἀφ' οὗ γίγνεται ἂν τὸ κακώδες. (9) Ἐπεὶ καὶ διὰ τοῦτο καὶ ἐκ τῆς κεφαλῆς ἄσμος ἡ ἤττον γε τοῦ ἐκ τοῦ σώματος ὅτι εὐπνοὺς ἡ κεφαλὴ· δηλοῖ δὲ ἡ τῶν τριχῶν ἐκφυσις τὴν μανότητα. Δυσωδεῖς δὲ οἱ τόποι καὶ τὰ ἐν αὐτοῖς ὅσα μὴ εὐπνοα·

45 σήπεται γὰρ, ἡ δὲ κακωδία σῆψις τις. Διὸ ὁ ἐκ τῶν μασχάλων ἰδρῶς καὶ ὅλως ὁ ἐκ τῶν κοίλων κακωδέστατος· καίτοι μανοί γε οἱ τόποι, ἀλλ' ἡ κατάπνιξις καὶ ἡ κοιλία ποιεῖ τὴν κακωδίαν. Ταῦτό δὲ πέπονθεν ὁ τόπος ὁ τοιοῦτος καὶ ὅλον τὸ σῶμα πρὸς τὴν κακω-

50 δίαν· ἀπεψία γὰρ κακεῖ γίνεται. (10) Τὴν δὲ διὰ τὸ πηγανὸν κακωδίαν καὶ ὑπὸ μύρων ἐνίων ὅταν ἀναδιδῶσι, καὶ γὰρ τοῦτο συμβαίνει, λεχτέον· ὑπὲρ ὧν . . . γίγνεται δὲ καὶ ὁ μὲν θερμὸς, ὁ δὲ ψυχρὸς ἰδρῶς, ὁ μὲν ὥσπερ πεπεμμένος, ὁ δ' ἄπεπτος. Ἡ δ' ἀπεψία

tanquam e carne et vena, in quibus jam facta mutatio alimenti, et natura talis et sic facta ut in regione cerebri fit; etenim hic quoque, ubi e colliquatione aut ejusmodi affectu . . . pituita et lacryma salssae sunt. (4) An huius sententiae illud, quod antea dictum, quod omnis sudor salsus, argumento est; salsior vero quo magis longinquus e partibus erumpit \* hic vero magis . . . non autem partis inutilis excretio fuerit, salsum vero omne alienum \* de his ergo quaestio erit; quippe sudoris genera diversa atque hic talis, ille alius esse videtur, nisi quod alius magis, alius minus manifesto. (5) Coniunctum cum hoc ac pene ad eandem causam referendum est, quod unus fetidus, alius pene nullo, alius acido est odore, et qui praeterea sunt fetoris modi: haec enim, ut in genere dicam, ad cruditatem pertinent, hujus autem causa posita est nunc in ventris impuritate nunc in malo omnino habitu: saepe etiam cibaria nonnulla sudoris olidi causa sunt, quod et rutam efficere aiunt. (6) Verum haec ut adjuvantia ponenda forsitan, causa vero ad ea, quae superius diximus, referenda est, non minimum etiam corporis temperamento tribuendum est. Multi enim ex iis qui exercitationibus incumbunt et bono corporis habitu ac conditione gaudere videntur graves habent olidosque sudores. Nam quod et a malo habitu plerumque sudoris foetor proveniat, aegroti argumento sunt et qui rebus veneris dediti habitum exinde malum contraxerunt, et iis qui jam curatione facta convaluerunt. (7) Id vero absurdum esse videtur et tam his, quae modo, quam iis, quae de hac re in universum diximus, repugnare, quod adolescentibus maxime olidi sunt sudores, aetate vero provecioribus minus, senibus vero omnium minime \* quamquam adolescens aetas maxime possidet facultatem cibi concoquendi, quod ipso incremento comprobatur, multo minus autem virilis, minime senilis. (8) Causa est quod adolescentes ad venerem maxime concitantur, quo tempore iis et meatus relaxatur et mutatio sequitur (corporis), quae omnia ad sudoris foetorem faciunt. Proveciorum autem aetas . . . quidam habitus stabilis, senum autem propter raritatem et transpirationis habet facilitatem . . . ideoque parum excrementorum habet (quoniam vero corpus senum) et facile transpirat et parum excrementi habet, propterea nihil ejusmodi secernitur, quod possit foetorem facere. (9) Nam et eadem de causa (sudor) capitis non olidus est, aut minus certe quam reliqui corporis, quia per caput facile transmeat halitus, ut generatio capillorum ejus partis raritatem monstrat. Loci vero, qui non facile exhalant, et ipsi foetent et quae illis insunt: ibi enim fit putredo, ad quam foetor pertinet. Ideo sudor ex alis fetidissimus et omnino e locis corporis concavis, quamquam sint cute rara, sed suffocatione et cavitate foetorem excitant. Idem autem, quod ejusmodi locis accidit, cadit etiam in universum corpus: nam ibi quoque foetor cruditate oritur. (10) Explicandum etiam cur a ruta et ab unguentis nonnullis, si ad superficiem redeunt sentiantur, nam hoc quoque accidit, foetor veniat . . . Sudor aut est calidus, aut frigidus, ille quasi concoctus, hic crudus: sed haec cruditas diversa est ab

διαφέρει τῆς εἰς τὴν κακωδίαν· αὕτη μὲν γὰρ εἴκει  
κατεργασία τινὶ καὶ μεταβολῇ τῆς υγρότητος, ἐκεῖνη  
δὲ μεταβολῇ μὲν τινὶ καὶ ἀλλοιώσει οὐ φυσικῇ δὲ οὐδὲ  
κατακεκρατημένη. . . καθάπερ οὐδὲ τὰ τῆς κοιλίας  
περιττώματα δυσώδη. (11) Διότιμος δ' ἔλεγεν ὁ γυ-  
μναστής ὅτι τρεῖς τινὲς διαφοραὶ τῶν ἰδρώτων εἰσὶν  
ἀρχομένων τε καὶ μεσούντων καὶ ληγόντων· αὗται μὲν  
οὖν αἱ διαφοραὶ γίνονται τῇ τε τῶν πόνων ἐπιτάσει  
καὶ τῇ τοῦ σώματος ἀλλοιώσει. Ἄλλον γὰρ ὥς ἀπὸ  
τῆς ἀνομοίας διαθέσεως ἀνόμοιον καὶ τὸ αἶσιον· ἐπεὶ  
καὶ λεπτότης τις καὶ παχύτης ἐστὶν ἐν τοῖς ἰδρώσιν· ὁ  
μὲν γὰρ ἐπιπολαῖος καὶ πρῶτος ὑδατώδης τις καὶ  
λεπτός, ὁ δ' ἐκ βάθους μᾶλλον βαρύτερος ὥσπερ συν-  
τηκομένης τῆς σαρκός. (12) Ἦδη δὲ τινὲς φασὶ καὶ  
αἷματι εἰκασθαι, καθάπερ Μονᾶς ἔλεγεν ὁ ἰατρός, ὁ ἥλον  
ὥς ἐπισπασθείσης πλείονος υγρότητος ἐκ τῶν φλεβῶν,  
ἀπέπτου δὲ, ὥσπερ ἀναχρωσμένης ταύτης· ἐνίοτε  
γὰρ καὶ αὐτὸ τὸ αἷμα γίνεται ἀπέπτου. Ἀπλῶς δὲ  
τοῦτο γε ὥσπερ πολλὰκις εἰρηται καὶ ἐπὶ πάντων ἐστὶν  
ἀληθές ὅτι κατὰ τὰς ἐξείς τῶν σωμάτων ἡ ἐκκρίσις αἰ  
τῶν περιττωμάτων γίνεται. (13) Ἐπεὶ διὰ τοῦτο  
ἐνιοὶ ὅταν πλείω πονήσωσιν ἔλκη ἔχουσι· διὰ γὰρ τὴν  
ἀκαθαρσίαν τοῦ σώματος ἡ κίνησις προσοῦσα καὶ θερ-  
μαίνουσα συνεκτιμάζει τὰ περιττώματα μετὰ τοῦ  
ἰδρώτος ἅπερ ἐνίοτε παχέα ὄντα καὶ χυλούς ἔχοντα  
μοχθηρούς, οἷον ὀξείς καὶ ἀλμυρούς καὶ πικρούς, ἐκ-  
κρίνεσθαι μὲν οὐ δύναται διὰ τὸ πάχος, ἐξαίρεται δὲ  
καὶ ἐξελακοῖ τὴν σάρκα διὰ τὴν πικρότητα τοῦ χυλοῦ.  
(14) Παραπλήσιον δὲ τρόπον τινὰ τούτῳ καὶ τὸ περὶ  
τὴν ψώραν καὶ τοὺς λειχήνας καὶ λέπρα καὶ ὅλως  
ὅσα ἐκφύματα γίνονται· καὶ γὰρ ἐν τούτοις ἀπέπτου  
τινὸς χυλοῦ καὶ περιττώματος ἐκκρίσις τὸ ἐπιπολὴς  
ἐστὶν ὧν πειρῶνται καθάρσει κατ' ἄλλον τρόπον ἀντι-  
σπῶντες καὶ ἀντικαθιστάντες παύλᾳ τινὰ ποιεῖν.  
(15) Ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων καὶ πόσα καὶ ποῖα καὶ τί δια-  
φέροντα καθ' αὐτὰ χρὴ θεωρεῖν. (16) Ὅτι δὲ διὰ κά-  
χεξίαν τινὰ καὶ ἡ τῶν τοιούτων ἐκκρίσις φανερόν ἐκ  
τῶν εἰρημένων· οὐ γὰρ ὅτι ταῦτα πόνου προσδεῖται  
καὶ τῆς ἐξωθεν κινήσεως ἀλλὰ τὰ μὲν αὐτῶν διωθεῖται  
ὑπὸ τῶν κρατούντων· συμβαίνει γὰρ τὰ μὲν τῇ ὥρᾳ  
κρινόμενα τὰ δὲ τῇ κινήσει καὶ τῇ ἐκ ταύτης θερμότητι  
ποιεῖσθαι τὴν ἐκκρίσιν, τὰ δ' ἡδὴ διὰ πλῆθος ἀπέπτων  
ἢ τοῦ αἵτιος γέ τι χυλοῦ καθ' ἕκαστον. Ὅτι δὲ κί-  
νήσεις καὶ οἱ πόνοι ποιοῦσιν ἐνίοις τὰ τοιαῦτα φανερόν  
καὶ ἐκ τῶν ἐνοδίων καλουμένων, ἃ γίνεται πολλοῖς  
ὅταν εἰς δόδον ἐμπέσωσι, μάλιστα μὲν ἐπὶ τοὺς μηρούς  
ὅτε δὲ καὶ ἐπὶ πλείον· ἐστὶ δὲ οἷς καὶ αἱ κνήμαι πα-  
ραπύμπρυνται. (16) Πρὸς ἅπαντα δὲ τοιαῦτα συμ-  
φέρει τὸ μὴ ἐρεθίζεσθαι μηδὲ κινεῖν ἀλλ' εἴαν ἀποκατα-  
στῇ· συνεκκαλεῖσθαι γὰρ ἐστὶ κινεῖν τὴν ὁρμὴν,  
ὅπερ καὶ πρὸς τὰ ἐξαιρόμενα συμβαίνει. Πολλὰκις  
γὰρ διὰ τὴν ἀλμυρίδα τὴν ἀπὸ τοῦ ἰδρώτος γινομένην  
ἐρεθισμῶ τινὶ κνησμῶδε καὶ ἐπάρσεις τινὲς ἰονθώδεις  
γίνονται πρὸς ἃς οὐ συμφέρει τὸ κινεῖν οὔτε \* ταύτη

illa, quæ foetorem efficit, comparanda nempe cum ela-  
boratione quadam et mutatione humoris, cum illa con-  
versione quadam et mutatione fiat, sed non naturali neque  
perfecta. . . sicut neque excrementa alvi male olent.  
(11) Diotimus gymnastes tres esse dicebat sudorum dif-  
ferentias, incipientium, mediorum et cessantium, quæ  
cum laborum intentione et corporis mutatione conjunctæ  
sunt : nam a dissimili affectione etiam dissimilis causa  
fuisse intelligitur. Quando et sudores alii crassiores, alii  
tenuiores sunt. Nam qui maxime in superficie versatur  
et primus erumpit aquosus est et tenuis, qui vero e pro-  
fundo magis venit gravior, tanquam si caro solvatur et  
colliquescat. (12) Sunt etiam qui sudores sanguini similes  
jam interdum manasse dicant, ut Monas medicus, cum  
major humoris copia e venis attracta esset, sed crudi  
ideoque paulum tincti : evenit enim ut sanguis ipse cru-  
dus maneat. In universum, quod sæpenumero dictum  
est, id omnibus verum esse constat, excrementa semper  
pro corporum habitu et temperamento secerni. (13) Hæc  
enim est causa cur nonnullis, qui nimium laboraverint,  
ulcera fiant; cum enim corpus non expuratum sit, motus  
accedens calefacit atque recrementa una cum sudore per  
cutem exhalat, quæ interdum quod crassi sunt et quod  
succos praveos, ut acidos salsos amarosve continent, propter  
crassitudinem emitti nequeunt, sed prorumpunt et humo-  
ris acrimonia carnem exulcerant. (14) Simili ratione fit sca-  
bies, lichenes, lepra et omnino ceteræ hujus generis  
eruptiones : nam in his omnibus succi cujusdam crudi et  
recrementi partes ejectæ in superficie cutis apparent,  
quas sedare conantur purgatione, cum in alium locum  
vertere et ablegare student. Sed quot et qualia horum  
sint genera seorsim exponendum est. (15) Sed horum  
quoque emissionem ex malo habitu corporis fieri e præ-  
dictis patet. Nam ut ista appareant ne labore quidem  
opus est et motu externo, sed pars projicitur foras a  
causis validioribus evicta; accidit enim ut alia ab anni  
tempore, alia vero motu et calore qui motu efficitur  
excernantur; pars propter copiam excrementi crudi aut  
succu qui uniuscujusque causam habet. Quod autem  
motiones etiam et labores quibusdam ejusmodi res affe-  
runt, vel ex tuberculis manifestum est, quæ quod iter  
facientibus accidunt ἐνόδια dicuntur : occupant maxime  
femora, nonnunquam latius serpunt, fuere etiam quibus  
tibiæ inflammarentur. (16) Juvat omnia talia non irritari  
et quam minime tangi, sed immota subsidere ac dissolvi :  
si enim moveas impetus augetur. Idque in tumores  
quoque cadit. Sæpe enim, cum a salsugine sudoris pru-  
ritus quidam fiat in cute pustulæ varis similes oriuntur,  
quas movere non conducit, nec eo ut \* excretionem nec  
ut succis acribus, acido, aut austero aut salso, eam co-

πριούμενον τὴν ἔκκρισιν οὔτε δριμύτητι χυλῶν οἶον  
 ὀξεῖ καὶ στρυφνῷ καὶ ἄλυκῷ κατέχειν πειρώμενον οὐδὲ  
 θερμολουσία ἢ ψυχρολουσία χρώμενον ἀλλὰ πυρίασει  
 γλίσσῃ μὴ πολλῇ. Καθίσταται γὰρ αὕτη μάλιστα  
 15 τὰλλα δὲ ἐρεθίζει καὶ κινεῖ. (17) Ταῦτα μὲν οὖν  
 ὥσπερ εἴρηται διὰ καχεξίαν καὶ δι' ὑπερβολὴν ἐνίοτε  
 πόνων γίνεται· καὶ γὰρ ἐνταῦθα συμμετρία τίς ἐστι  
 τῆς ἐκκρίσεως ὥσπερ καὶ κατὰ τοὺς ἄλλους πόνους.  
 Οἱ δ' ἄγαν ἐνδιδόντες ἑαυτοὺς ὥσπερ συντήκουσι τοῦτο  
 20 ποιοῦσιν, ὡς Ἀντιφάνης ὁ Δῆλιος καὶ Ὑριάδας. (18)  
 Διὰ τί δ' οἱ παῖδες δυσιδρώτες τῶν ἀνδρῶν μάλλον  
 καὶ μάλιστα δὴ τὰ παῖδια καίπερ θερμὰ τὴν φύσιν  
 ὄντα καὶ ὑγρὰ καὶ τοῦ ιδρώτος ἐκ τούτων πως γινο-  
 μένου τήνδε τὴν αἰτίαν ὑποληπτέον, ὅτι πυκνὸς ὁ χυλὸς  
 25 τῶν παιδῶν, πυκνότητος δ' ὁ τῶν παιδῶν, ὥσπερ συγ-  
 κεκλειμένους ἔχων τοὺς πόρους. (19) Ἐτι δὲ ἡ θερ-  
 μότης ἐπικρατοῦσα πέττει διὰ τὴν αὔξησιν· ἐὰν δέ τι  
 καὶ γίνηται περίττωμα τοῦτο ἐκκρίνεται κατὰ κοιλίαν·  
 εὐρύς γὰρ καὶ ὡς ἐπίπαν ὑγρότερα ἢ τῶν παιδῶν,  
 30 οἱ δὲ γέροντες μανόχροοι μὲν, ἀλλὰ ξηροί. Δεῖ δὲ τῷ  
 ιδρώτι καθάπερ ὕλην τινὰ ὑπάρχειν τὸ ὑγρὸν· ἄλλως  
 τε καὶ αὐτὸ τὸ εὐπνουν καὶ μανὸν ἱκανὴν ποιεῖ τὴν  
 ἔκκρισιν αἰεὶ τε συνεχὲς ὄν καὶ μὴ πολλῶν ἐνυπαρχόν-  
 των (τῶν ὑγρῶν). Ὅστε πλείων ἢ ξηρότης καὶ τὸ  
 35 μὴ εὐιδρὸν· ἢ γὰρ κατ' ἄλλον τρόπον ἀπέραςις κατὰ  
 τὸν αὐτὸν, ἑκατέρω δὲ κωλύει τοὺς ιδρώτας. (20) Διὰ  
 τοῦτο γὰρ καὶ ὧν αἱ κοιλίαι ὑγραὶ καὶ οἷς εἰς κύστιν  
 ἢ ἐπίτορρα πλείων δυσιδρώτες ὅτι πᾶν τὸ ὑγρὸν ἐν-  
 ταῦθ' ὀρμηκεν· οἷς δὲ πάλιν ἐπίσχεται τὸ τῆς κοιλίας  
 40 καὶ κύστεως οὔτοι δὲ εὐιδρώτες μάλλον. Ἢ γὰρ ἐν-  
 ταῦθα μεριζομένη περίττωσις ἀναφέρεται πρὸς τὰς  
 σάρκας καὶ εἰς τοὺς ἄνω τόπους· ἐπεὶ καὶ ἀπέπτων  
 τῶν σιτίων ὄντων καὶ ἀγρυπνήσαντες εὐιδρώτες μάλλον,  
 ὅτι συμβαίνει τὴν πέψιν διαμερίζειν τὴν ὑγρότητα  
 45 καὶ τὸν ὕπνον ἐκπέττειν· ἐκ ξηροῦ δ' οὐκ ἔστιν ιδρώς.  
 (21) Ἀτοπον δ' ἂν ἐκεῖνο ὀφείει καὶ ὥσπερ ὑπεναντίον  
 εἰ οἱ γυμναζόμενοι καὶ εὖ ἔχοντες εὐιδρώτες καὶ πάλιν  
 αἱ ἀγύμναστοι καὶ κακῶς ἔχοντες καὶ οἱ πεπεμμένην  
 τε καὶ οἱ ἀπατον ἔχοντες τὴν τροφήν. Οὐκ ἔστι δ'  
 50 ἀτοπον· οἱ γὰρ γεγυμνασμένοι τῷ μανὰ τὰ σώματα  
 καὶ ἀνεωγμένους ἔχουν τοὺς πόρους, ἔτι δὲ (τῷ συνή-  
 θεις εἶναι πρὸς) τοὺς ιδρώτας (εὐιδρώτες). (22) Διὰ  
 τοῦτο γὰρ καὶ οἱ μὴ χρονίως ποιοῦμενοι τὰς ἀφιδρώ-  
 σεως εὐιδρώτες ὅτι τῶν μὲν ἀνεωγμένων τῶν δὲ συμμε-  
 55 μυκότες οἱ πόροι διὰ τὸ μὴ χρῆσθαι. Συμβαίνει δὲ  
 τοῦτο καταπεπεμμένης τῆς τροφῆς διὰ τὴν αὐτὴν αἰ-  
 τίαν· οἱ δὲ κακῶς ἔχοντες καὶ μὴ πεπεμμένην τὴν τροφήν  
 τῷ πλήθει τῆς ὑγρότητος εὐιδρώτες, διότι οὐτ' ἀπὸ  
 τῶν αὐτῶν οὐθ' ὡσαύτως. Ἀλλ' ἐκεῖνοι μὲν μετὰ  
 60 πόνου καὶ αἰεὶ τὸ σύμμετρον ἀφαιροῦντες οὔτοι δὲ καὶ  
 αὐτομάτως καὶ ὡς ἂν τύχη καὶ τὸ θλον αἰεὶ περιττώ-  
 ματος ἔχοντες πλῆθος. (23) Δοκοῦσι δὲ τινες καὶ ἐν τῷ  
 χειμῶνι μάλλον εὐιδρώτες ἢ ἐν τῷ θέρει εἶναι μὴ τὰς  
 ὑπερβολὰς ἑκατέρου λαμβανόντων οἷον ψυχούς τε

hibere conamur, neque vero ut calidis frigidisque balneis  
 curemus, sed leni fomento tepido utendum, quod unum  
 sedat ac reprimat, cum cetera irritent et exacerbent. (17)  
 Hæc igitur, ut dictum est, et a malo corporis habitu et a  
 laborum excessu existunt: nam et sudoris excretio fit  
 modo quodam et proportionem, sicut et in ceteris me-  
 tibus. Verum qui sibi indulgentes velut collquantur fa-  
 ciunt id quod Antiphanes Delius et Hyriadas. (18) Verum  
 cur pueri difficilius quam viri sudent, ac maxime pue-  
 ruli, quanquam calida humidaque natura sunt, unde  
 sudoris origo est, ea est afferenda causa, quod puerorum  
 cutis est densa, densissima puerulorum, velut obturatis  
 meatibus. (19) Accedit quod calor natus evincit et  
 concoquit propter incrementum, et si quod etiam excre-  
 mentum fiat, per alvum secedit, quæ puerulis humidior  
 ac pervia est. Senes autem tenui quidem cute sunt, sed  
 sicciore. Sudori autem tanquam materies humor suppetat  
 necesse est, præsertim cum exhalandi facilitas et corporis  
 laxitas sufficientem excretionem faciat, cum semper con-  
 tinua sit neque magna humoris copia insit: inde siccitas  
 major et senes minus proni ad sudorem. Aut enim alio  
 modo fit deductio aut eodem, utroque vero sudor rohi-  
 betur. (20) Eandem enim ob causam, quibus alvus est  
 humida et quibus in vesicam copiosior affluxus est, ad  
 sudorem haud proni sunt, quia omnis humor in eas partes  
 profectus est. Hi contra facilius sudant quibus alvus et  
 vesica minus soluta, alimentum enim quod illis tributum  
 erat fertur ad carnem et in partem corporis superam.  
 Nam et tum, cum cibi non satis coquantur et vigilantibus  
 major sudoris facultas, quia concoctione alimentum distri-  
 buitur somno autem concoquitur: e sicco vero non fit  
 sudor. (21) Absurdum etiam illud atque repugnans quo-  
 dammodo videtur, quod ii qui corpus exercitant et sanum  
 habent, proni sunt non minus ad sudandum, quam ii  
 qui non exercent nec bene valent, parique modo et qui  
 alimentum concoxerunt et qui crudi sunt. At non repu-  
 gnant hæc sibi. Nam qui exercentur rariorem habitu et  
 meatus apertos habent, sudandoque assueti sunt, quam-  
 obrem facile sudant. (22) Propter idem qui non diutinas  
 sudationes faciunt ad sudorem faciles, quia his meatus  
 aperti sunt, illis vero occlusi quod exercitationibus non  
 utuntur. Atque id concocto alimento eandem ob causam  
 evenit. Qui vero non bene valent neque concoctum ha-  
 bent alimentum propter humoris copiam non minus proni  
 ad sudandum: sudores enim non semper iisdem de causis  
 fiunt neque eodem omnes modo. Illi enim laboriose et  
 a modo justo alimenti aliquid auferentes, hi vero sponte  
 sua et ut fors tulerit propter copiam idoneam secretionis.  
 (23) Videntur nonnulli hieme sudare facilius quam æstate.  
 quod sic accipi debet ut non excessus frigorisque astutæque



καὶ καύματος, — ἡ μὲν γὰρ οἶον ῥίγος ἂν ποιήσειεν, ἡ δὲ τοῦ καύματος σύντηξιν, — ἀλλὰ τὸ μέσον ἐν ἐκαστέρῳ. Τὴν δ' αἰτίαν ταύτην ὑποληπτέον, εἴπερ ἀληθές, ὅτι ἡ μὲν ξηρὰ τῶν ὑγρῶν, ἡ δὲ ψυχρὰ ἀντιπερίστασιν τινὰ τοῦ θερμοῦ (ποιεῖ) καὶ κατάστασιν. Ὁ δὲ ἰδρῶς ἐξ ἀμφοῖν τοῦ μὲν ὡς ποιοῦντος τοῦ δὲ ὡς πάσχοντος. Ἐτι δὲ τοῦ θέρους καὶ διαιτῆσονται τὸ πολὺ τοῦ ὑγροῦ. (24) Διότι δὲ καὶ (τὰ) ἄνω μᾶλλον ἰδρῶσι τρόπον τινὰ φανερόν· καὶ γὰρ τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ πνεῦμα καὶ τὸ θερμὸν ἐνταῦθα μᾶλλον, ἐξ ὧν καὶ δι' ὧν ὁ ἰδρῶς. (25) Καὶ ὅταν οὐ πονοῦντες ἀλλ' ὅταν ταύσανται μᾶλλον ἰδρῶσι οὐδὲ συνεκκινῶντες οὐδὲ κατέχοντες τὸ πνεῦμα, ἀλλ' ὅταν ἄνωσιν, ἐν τούτοις ἡ αἰτία· πονούντων μὲν γὰρ ὑπὸ πνεύματος αἱ φλέβες ἐμψυσώμεναι συμμύειν ποιοῦσι τοὺς πόρους, παυσάμενων δὲ συνίζουσιν, ὥστε δι' εὐρυτέρων καθάπερ ἀναφυγμένων μᾶλλον ἐξέρχεται τὸ ὑγρὸν. Καὶ ἡ κάθεξις δὲ τοῦ πνεύματος πληροὶ τὰς φλέβας ὥστε κωλύει ἐξίεσθαι καθάπερ τὸ ὕδωρ· τὸ ἐκ τῶν κλειψύδων ὅταν γε πλήρεις οὖσας τις ἐπιλάβῃ, ὅταν δ' ἀφῇ τὸ ἐξέρχεται μηδὲν ἐμφορᾶντος. (26) Ἐπειτα δὲ ἡ ἀποκρίσις ἡ ὑπὸ τῆς θερμότητος γινομένη τοῦ ὑγροῦ πνεύματος διὰ τῶν πόρων ἐξάγεται πρὸς τὸ ἐπιπολῆς ὅταν δὲ παύσῃται πονῶν ἢ τε θερμότης ἅμα λήγῃ καὶ ἐκ τοῦ πνεύματος ἀποφυγομένου γίνεται ὑγρότης ὁ καλούμενος ἰδρῶς, ὥστε καὶ πλεῖον καὶ ῥᾶον ἐκπίπτειν. (27) Μετὰ δὲ τοὺς δρόμους καὶ τοὺς πόρους ἐν τῇ σκιᾷ μᾶλλον ἰδρῶσιν ἢ ἐν τῇ ἡλίῳ διὰ τὸν ἥλιον ἀναξηραίνει καὶ πυκνοῦν τοὺς πόρους· ὅλος γὰρ οὐτε πολὺ τὸ θερμὸν ἄγαν οὐτε ὀλίγον δεῖ τὸ ἐκτὸς εἶναι· τὸ μὲν γὰρ οὐ κινεῖ τὸ δ' ἀναξηραίνει. (28) Διὸ καὶ εἴ τις ἄγαν ἐγγὺς ἵσταται τοῦ πυρὸς ἥττον ἂν ἰδῇσιν, καὶ ἐν τοῖς ἀλειπτηρίοις ἐὰν μὲν εὐθύς ποιήσῃ τις πολὺ πῦρ ἥττον ἰδρῶσιν, ἐὰν δ' ὕστερον εἰσενέγκῃ μᾶλλον· προσδοκιομένου μὲν γὰρ καὶ παρορμῶντος τοῦ σώματος συνερχεῖ καὶ τὸ ἐπισσελθόν, ἐκεῖνο δ' οὐ δύναται τὸ πλεῖον δι' ἀσθένειαν. (29) Ταῦτόν δὲ πως καὶ τοῖς διηρημένοις καὶ ὅτι τρέχοντες ἥττον ἰδρῶσιν ἢ παυσάμενοι· τὸ μὲν γὰρ ἢ τε τοῦ πνεύματος κάθεξις καὶ ἡ τοῦ αἵματος κίνησις κωλύει· ποιεῖ μὲν γὰρ οἶον . . . μὴ αὐτὸς αὐτῷ. Παυσάμενου δὲ καὶ στάντος ἀμφοτέρω θήγῃ καὶ οὐθὲν κωλύει· (30) οἱ δὲ τὰ κάτω μέρη τοῦ σώματος θερμῷ ὕδατι ἐμβαλόντες οὐχ ἰδρῶσιν ὅτι κωλύει τὸ ὕδωρ τὴν τῆξιν· ὁ δὲ ἰδρῶς τῆξις τίς ἐστι τῶν οἶον κακῶς προσυκοδομημένων ταῖς σαρξίν ὅταν ἐκκρίνηται διὰ τὸ θερμόν. (31) Οἱ δὲ γυμναζόμενοι διαλιπόντες τὸ τρέχειν ἢ παλαεῖν μᾶλλον ἰδρῶσιν ἢ ἐὰν συνεχῶς, ὅτι συναθροίζεται διαπαυσμένου ἢ ὑγρότης. Ἐἴτα ταύτην ἐξάγει ὕστερον ἢ πάλιν καὶ ὁ δρόμος· ἡ δὲ συνεχὴς ἀναξηραίνει καθάπερ ὁ ἥλιος καὶ τὰ πνεύματα. (32) Διότι μᾶλλον ἰδρῶσι τὰ ὀπισθεν τῶν ἐμπροσθεν, καίτοι θερμότης καὶ ὑγρότης πλείων ἐν τοῖς ἐμπροσθεν . . . ὅτι διὰ τε τὴν πάλιν καὶ τὴν τρίψιν ἥττον κωλύεται καὶ διάτασις ἐκ τῶν

cogitentur, — ille enim frigus rigoremque efficeret, hic vero, æstus inquam excessus, colliquationem, — sed utriusque modus medius; causa ergo, si verum est quod dicunt, hæc existimari debet, quod tempus anni siccum humorum, frigidum vero cohibitionem coactionemque caloris efficit: sudor autem in utroque positus est, hoc ut agente, illo ut patiente. Accedit quod æstate plurimum humidi assumunt. (24) Cur vero partes superæ corporis fere magis sudent, causa non latet: nam ibi et humoris et spiritus et calor plus est, unde et quorum auxilio sudor existit. (25) Atque, quod qui laborant, non inter ipsum laborem, sed cum eo peracto requiescunt magis sudant, item non cum intendunt continentque spiritum sed cum reniserunt, hæ sunt causæ. Laborantibus enim venæ a spiritu inflatæ claudunt meatus, quiescentibus vero laxatæ concidunt: tunc ergo per meatus dilatatos magisque apertos humor exit. Atque contentio quidem spiritus venas implet, ut idcirco humor ne exeat, ut e vasis quæ clepsydra vocantur aqua, si quis ea plena manu occludat, si vero aer emittatur, tunc exit libere nullo occludente. (26) Tum vero etiam secretio halitus humidi a calore facto per meatus ad superficiem proficiscitur, cum vero laboris contentio desiit et calor simul restinguitur et a spiritu refrigerato humor ille aqueus fit qui sudor dicitur, et facilius et copiosius ita diffuit. (27) Post cursus laboresque peractos in umbra magis sudant quam in sole, quia sol meatus exsiccatur et densatur. Omnino enim calorem externum neque nimium neque paucum esse oportet: hic enim movendi impos est, ille arefacit. (28) Quocirca et qui ad ignem proximus stat, minus sudabit, et si quis in gymnasiorum unctuariis multum ignem extemplo incendat, sudabit minus: si mox superingerat, multo magis. Cum enim corpus præparatum et impulsus est, ignis adjectus actione sua juvabit. (29) Cum his, quæ modo distinximus, convenit quoque quod currentes minus sudant quam cursu peracto: illis enim spiritus contentio et aëris sudorem cohibent, nam efficit sibi ipse. . . cum vero cursu finito substitit utrumque desinit et impediementi nihil adest. (30) Qui autem partes corporis inferas aque calide immittunt non sudant, quia aqua liquefactionem impedit: sudor autem tanquam liquefactio est particularum, quæ male adcreverint carnibus, quando a calore excernitur. (31) Qui exercentur si intermittant exercitium sudant magis quam si continuo exercentur, congeritur enim intermittentibus humor, quem mox cursus et luctus e corpore educunt: continua autem exercitatio arefacit quemadmodum et sol et venti. (32) Cur tempore magis sudant quam pectore, quanquam plus caloris humorisque in pectore est . . . quod propter luctam et compressionem corporis minus impeditur et extensio

ἄνω μᾶλλον· ὅτι ὅπου πόνος ἐνταῦθα καὶ ἰδρώς. Ἄμα δὲ καὶ ἡ διάτασις τοῦ πνεύματος ἐξωθεῖ μᾶλλον, ὥσθ' ἔταν ἀνεθῆ πλείον καὶ ἄθροωτέρως ἐκείθεν. (33) Τὸ δὲ πρόσωπον μάλιστα ἰδρῶσιν ἀσπαρκότερον ὂν καὶ  
 5 ἥκιστα πονοῦν ὅτι καὶ ἡ κεφαλὴ ὑγρὰ καὶ μανή· ὑγρό-  
 τητος δὲ καὶ μανότητος ἄλλα τε πολλὰ σημεῖα καὶ ὁ  
 ἐγκέφαλος καὶ ἡ τριχῶν ἔκφυσις, ὁ μὲν τὸ ὑγρὸν αἰ δὲ  
 τὸ μανὸν ἀποδηλοῦσαι, διὸ καὶ πρῶτον καὶ μάλιστα  
 10 ἰδρῶσι τὸ μετώπον· τοῦτο γὰρ ὑπὸ τὸν ἐγκέφαλον.  
 Ἔτι δ' ἡ τοῦ πνεύματος κάθεξις διατείνεται πῶς εἰς  
 τὴν κεφαλὴν. (34) Ὅτι δὲ τὰς χεῖρας τρίβοντες μάλισθ' ἰδρῶσιν ἂν τὰλλα ὁμοιοσχημονῶσιν κατὰ συμ-  
 βεσθηκός πῶς τὴν αἰτίαν ληπτέον. Ἰσχύουσι γὰρ  
 15 μάλιστα τῷ τόπῳ· τὸ γὰρ πνεῦμα τούτῳ κατέχουσι  
 τῷ ἐγγυτάτῳ τοῦ ἰσχύοντος· πονοῦντες δὲ μᾶλλον  
 ἰσχύουσιν· οὕτω δ' ἔχοντες τὸ πνεῦμα μᾶλλον κατέ-  
 χουσιν. Εἴτα καὶ τῇ χειρὶ τριβομένη συμπονοῦμεν  
 μᾶλλον ἢ ὅταν ἄλλο τι μέρος τριβώμεθα· τῇ γὰρ κα-  
 20 θέξει τοῦ πνεύματος καὶ τριβόμενοι γυμναζόμεθα καὶ  
 τρίβοντες (διὸ καὶ) μᾶλλον ἰδρῶμεν. (35) Καὶ ὅταν  
 τοὺς πόδας καὶ τὰς κνήμας ἐν τῷ ὕδατι ἔχουσιν (ἥττον  
 ἰδρῶσιν) ἢ ὅταν τὸ ἄλλο σῶμα διὰ τὰ προειρημένα·  
 κωλύει γὰρ τὸ ὕδωρ τὸν ἰδρῶτα . . . καὶ ὅτι διαθερ-  
 25 μαινομένων τούτων καὶ τὰ ἄνω συνθερμαίνεται· οἱ δ'  
 ἰδρῶτες ὅπου θερμὸν καὶ ὑγρὸν. (36) Ἄτοπον δ' ὅτι οἱ  
 ἀγωνιῶντες τοὺς πόδας ἰδρῶσι, τὸ δὲ πρόσωπον οὐ.  
 Καίτοι μᾶλλον εὐλογον τὸ μάλισθ' ἰδρωτικὸν καὶ μὴ τὸ  
 ἥκιστα. Τὸ δ' αἴτιον ὅτι ἡ ἀγωνία ἐστὶν οὐ μετὰ-  
 30 στασις θερμότητος ὥσπερ ἐν τοῖς φόβοις, ἀλλὰ μᾶλλον  
 αὐξησις καθάρπερ ἐν τῷ θυμῷ· καὶ γὰρ ὁ θυμὸς ζέσας  
 τοῦ περὶ (τὴν) καρδίαν θερμοῦ· καὶ ἀγωνιῶντες δὲ οὐ  
 διὰ φόβον τοῦτο πάσχουσιν ἀλλὰ διὰ τὸ μᾶλλον ἐκθερ-  
 35 μαίνεσθαι. (37) (Διὸ τὸ μὲν πρόσωπον ἐξηυθροί γί-  
 νονται,) ξηραίνει γὰρ ἡ θερμότης ἐπιπολάζουσα (τὸ ἐν  
 τῷ προσώπῳ ὑγρὸν) τὸ δ' ἐν τοῖς ποσὶ συντήκει διὰ τὸ  
 ἐλάττω μὲν εἶναι ὥστε ξηρᾶναι πλείω δὲ τῆς ἐμφύτου  
 καὶ προὔπαρχούσης. (38) Ἐνίοις δ' ἰδρῶσιν ἂν ψυ-  
 40 γήωσιν ἢ πνεύματι ἢ ὕδατι συμβαίνει ναυτιᾶν οὐκ  
 ἀλόγως· καὶ ὅτι τὸ ὑγρὸν ψυχρὸν ἀθρόον ἔσται πρότερον  
 οὐκ ἡρεμοῦν, καὶ ὅτι τὸ πνεῦμα τὸ διὸν ἔξω καὶ γινώ-  
 45 μενον (ἰδρῶς διὰ τὴν ψύξιν, τοῦτο ἔσω ψυχρὸν πρὶν  
 ἐξελεῖν ὑγρὸν ἐγένετο καὶ) προσπεσὸν τῷ ἀναπνεύ-  
 στικῷ τόπῳ ποιεῖ τὴν ναυτίαν. (39) Οἱ δ' ἐν ἱματίῳ  
 δρόμοι καὶ ἰδρῶτες καὶ ἐλαίου ἀλείψεις εἰς ἱμάτιον  
 50 ἄχρους ποιοῦσι διότι ἡ εὐχροία γίνεται δι' εὐπνοίαν, ἢ  
 δ' ἄχρεια διὰ τὴν κατάπνιν· συνθερμαίνόμενον γὰρ  
 καὶ μὴ διαψυχόμενον τὸ ἐπιπολῆς ὑγρὸν ἄχρϊαν ποιεῖ.  
 Τοῦτο δὲ συμβαίνει καὶ ἐκ τῶν δρόμων καὶ ἐκ τῆς  
 ὑπαλείψεως· οἱ δὲ γυμνοὶ δρόμοι διὰ τούναντιον εὐ-  
 55 χροίαν καταψύχει γὰρ ὁ ἀὴρ τὰς συνισταμένας ἐκχρί-  
 σεις καὶ διαπνέει. (40) Ἐν δὲ τοῖς ὕπνοις οἱ ἰδρῶτες  
 μᾶλλον ἢ ἐρηγοροῦσιν ὅτι ὑγρότατα καὶ θερμότατα  
 πάντα διὰ τὴν ἀντιπερίστασιν· ἐξ ἀμφοῖν δὲ τούτων  
 ἰδρῶς ὥσπερ εἴρηται πολλάκις.

magis ex superis partibus fit; nam ubi labor, ibi sudor. Simul vero etiam extensio spiritus magis expellit: post remissionem igitur et plus et magis confertim inde (profluet sudor). (33) Sudat facies maxime, licet et minus carnosa sit et minus laboret ceteris corporis partibus, quoniam caput humidum rarumque est. Humiditatis raritatisque cum alia sunt indicia tum cerebrum et capillorum ortus, illud quidem humiditatis, hi raritatis. Idcirco et primum et maxime sudatur fronte, qui secundum cerebrum est. Adhuc spiritus contentio maxime in caput extenditur. (34) Verum quod qui manus fricant maxime sudant, cum alias partes in situ suo manent, causa ex accidenti sumenda est: robor enim huic loco maximum est, hoc enim spiritum continemus qui partem robustissimam proximam est; dum vero laboramus vires augemus, his vero auctis spiritum continemus. Tum etiam cum manu perfricamur magis quam cum alia parte laboramus. Spiritu enim retento simul et perfricamus et perfricamur, dum ita exercemur, (ideoque) magis sudamus. (35) Dum in aqua pedes et tibias continent minus sudant quam si reliquum corpus, ut supra ostendimus. Aqua enim cohibet sudorem . . . et quod his calefactis et superas partes concalefiunt, sudor autem fit ubi humidum et calidum est. (36) Absurdum esse videtur quod qui anguntur et trepidant pedibus sudant non facie, cum magis videatur consentaneum sudorem ea parte erumpere quae maxime sudatoria quam ea quae minime. Causa autem est quod angor non est caloris decessio, ut in timore, sed potius incrementum, ut in ira; nam ira est caloris ejus qui circa cor versatur fervor, ac trepidantibus non timore id accidit, sed caloris excessu. (37) Ideoque facies illis erubescit: calor enim ad superficiem latus exsiccatur humorem in facie, contra liquefacit eum qui in pedibus est, quia minor est quam ut exsiccet, major autem insito praededito calore. (38) Nonnullis sudantibus si aut vento aut aqua refrigerentur accidit ut nausea capiantur, nec immerito. Nam et humor frigidus, qui prius non quiescebat, confertim sistitur, et spiritus qui foras transiens convertebatur refrigeratione in sudorem, intus ante frigescentem quam exeat humor fit et in locum respirationis offendens nauseam ciet. (39) Cursus et sudationes et unctiones ex oleo, si induto fiant corpore, homines reddunt colores; color enim bonus conciliatur facili spiritus accessu, contrarium vero efficitur suffocatione. Humor enim superficiei proximus concalefactus nec vero refrigeratus coloris defectum creat, idque et a cursu et ab unctione evenit. Cursus vero qui nudo fiunt corpore e contraria causa bonum colorem conciliant: aer enim refrigerat excrementa consistentia et perflatur corpus. (40) In somno magis sudamus quam vigilantes, quod caloris in interioribus partibus cohibitio omnia humidissima et calidissima reddit, e quibus ut saepe dictum est humor exsistit.

## X. ΠΕΡΙ ΛΕΙΠΟΥΧΙΑΣ.

τι ἡ λειποψυχία στήρησις ἢ κατάψυξις τοῦ θερ-  
περὶ τὸν ἀναπνευστικὸν τόπον· τοῦτο δὲ συμβαί-  
νῃ τοῦ ψυχροῦ ἢ καὶ ὑπ' αὐτοῦ τοῦ θερμοῦ·  
ἐκ πλεόν πῦρ ἀναιρεῖ τὸ λαττον· μαρτυρεῖ δὲ  
πείρα· ὑπὸ γὰρ πνίγους ἢ ἄλλης θερμῆς καὶ  
τα πολλῆς, ἀθρόον τούτων προσπεσόντων ἡμῖν  
μεθὰ καὶ λειποθυμοῦμεν· καταμαραίνεται γὰρ  
ἡμῖν (θερμὸν) κατάψυξιν οὐ λαμβάνον. (3)  
δὲ καὶ τὴν ἀναπνοὴν ὥσπερ τὸ πνίγος κωλύει,  
καὶ πνίγος ὠνομάσθη· πνίγεται γὰρ ἡ καὶ πνιγο-  
θμοῖός ἐστιν ὃ μὴ δυνάμενος ἀναπνεῖν. Μαρτυ-  
ρεῖ καὶ ἡ διὰ τῶν λουτρῶν καὶ πυρίσσειων ἐκλύσεις·  
γὰρ ὡς αἱ τοιαῦται ἐκλύσεις τῷ θερμῷ καὶ διὰ  
τῶν γίνονται μαραίνοντος τοῦ ἐξωθεν θερμοῦ τὸ  
ἐν σύμφυτον. (3) Γίνεται δὲ λειποψυχία καὶ  
ὅς κέρυκεν ἡ θερμότης ἐκλιπόντων οἷον αἷμα-  
τος φυσικῆς ἀπλῶς ὑγρότητος, ὥσπερ ἐν ταῖς  
ραγίαις καὶ ἐν ταῖς τῆς γαστρὸς φοραῖς ὀρώμεν  
μυχοῦντας. Καὶ διὰ πόρους δὲ γίνονται ἐκλύ-  
σεις.

(4) Ὅτι τὸ πλεόν θερμὸν λειποψυχίαν ποιεῖ  
καὶ μαραίνει τὸ λαττον καὶ ὡς κωλύον τὴν ἀνα-  
πνοὴν καὶ ὡς μὴ παραχωροῦν τῇ καταψύξει εἰσοδόν.  
διὰ τοῦτο ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ λουόμενοι μὲν οὐ λει-  
ποῦσι παυσάμενοι δὲ μᾶλλον, διότι τὴν ὑγρότητα  
νομένην ἀπὸ τῆς συντήξεως λουομένων μὲν θερ-  
μῶν συμβαίνει, λουσαμένων δὲ ψύχασθαι· ψυχρὰ  
καὶ ἐμπέπτουσα κυρίως τόποις ποιεῖ λειποψυ-  
χίαν.

(5) Εἰ μὴ ἄρα καὶ ἡ ἀνείσις αὐτῇ τοῦ πνεύμα-  
τος κωλύει· διότι καὶ κατέχειν καλεῖται ἐν ταῖς  
μυχαῖς τὸ πνεῦμα· κωλύει γὰρ ὁ κατέχων ἐξίνα  
μὲν, ὃ δ' ἀνείσι ἐνδίδωσιν. (6) Ὅτι ὁ βραίνων  
τοὺς λειποψυχοῦντας συμφράττων καὶ πυκνῶν  
πόρους καὶ συναθροίζων ἐντὸς τὸ θερμὸν, — ἀντι-  
τάται γὰρ, — ὠφελεῖ. (7) Ὅτι ἡδοναὶ καὶ  
ποιοῦσι λειποψυχίαν· καὶ γὰρ ἀμρότεραι πλε-  
ύρωτος ἐπάγουσιν, ἢ μὲν ἡδονὴ τῷ συντήκειν  
αἰεῖν, ἢ λύπη δὲ τῷ πηγνύειν· ὅταν οὖν ἡ ὑγρό-  
της πρὸς τὸν πνευματικὸν τόπον ποιεῖ λειποψυ-  
χίαν.

## XI. ΠΕΡΙ ΠΑΡΑΛΥΣΕΩΣ.

ἡ ὑπὸ καταψύξεως φησιν, ὡς κοινῇ λόγῳ φά-  
ναι παραλύειν γίνεσθαι· καὶ ταύτην οἱ μὲν ὑπὸ  
αἵματος (καταψυχόμενου), — πνευματικὸν γὰρ τὸ  
πνεῦμα, — οἱ δὲ ἐκλείπει καὶ στερήσει τοῦ πνεύμα-  
τος· τοῦτο γὰρ εἶναι τὴν θερμότητα καὶ τὴν κί-  
νησιν ποιοῦν· ἀκίνησις δὲ γινόμενης κατάψυξιν

## X. FRAGMENTUM DE ANIMI DEFECTIONE.

Animi defectio est privatio aut refrigeratio caloris in-  
nati in locis qui respirationi serviunt, quæ aut a frigore  
evenit aut ab ipso calore; maior enim ignis exstinguit mi-  
norem. Quod comprobatur experientia. Nam a suffocante  
calore et æstu si confertim invadant exsolvimur et animo  
deficimus. Fatiscit enim innatum calidum, si refrigeratione  
careat. (2) Forsan autem suffocatio omnino impedit respi-  
rationem, unde ei nomen inditum est: suffocatur enim  
aut suffocato similis est qui respirandi impos est. Argu-  
mento est exsolutio quæ in balneis et in æstuariis accidit:  
manifesto enim ejusmodi exsolutiones calore et potentia  
caloris fiunt, calore scilicet innato ab externo absumto.  
(3) Fit et animi defectus si illa in quibus natura calor est  
insitus deficient, ut sanguis et omnino humor innatus, ut  
iis accidere videmus, qui aut sanguinis fluxu laborant aut  
alvi profluvio. Porro fiunt exsolutiones etiam a laboribus.  
(4) Nam nimius calor defectum animi ciet, et quod mi-  
norem calorem exstinguit, et quod respirationem impedit  
et ingressum refrigerationis non permittit. Ideo plerum-  
que cum lavantur animo non deficient, sed mox post la-  
vationem; nam inter lavandum humor, qui a colliquatione  
fit, calidus est, paullo mox autem refrigescit. Frigus  
autem in viscera principalia offendens defectum parit.  
(5) Nisi forte ipse spiritus remissio prius exsolvit, unde  
etiam in animi defectione spiritum cohibere præcipiunt:  
nam qui retinet calorem impedit quominus exeat, spiritu  
emisso vero exitus illius levatur. (6) Qui deficientes  
aqua inspergit eos adjuvat eo quod meatus densat et  
constipat, caloremque intus cogit; is enim cohibetur col-  
ligiturque. (7) Et voluptates et mærores defectum animi  
faciunt. Nam ab utrisque humoris copia irrumpit: a volup-  
tate quidem quod tabefacit et diffundit, a mærore autem  
quod adstringit et condensat. Cum autem humor in  
loca respirationi inservientia ingruat, animum facit defi-  
cere.

## XI. FRAGMENTUM DE NERVORUM RESOLUTIONE.

Resolutio nervorum a refrigeratione omnino fit. Alii  
autem spiritu animali refrigerato fieri dicunt, — affectio  
enim pertinet ad spiritum, — alii deficiente aut extincto.  
Hunc enim esse qui et caloris et motus est auctor: quem  
si immotum contingat fieri, sanguinalis, est, et simpliciter



γίνεται τοῦ αἵματος ἢ ἀπλῶς εἰπεῖν τῆς ὑγρότητος. Διὰ τοῦτο γὰρ καὶ ἡ νάρκη γίνεται ἐν τοῖς ποσὶν ἢ καὶ ἐν τοῖς ἄνω μέρεσιν θαν ἀποπνεσθῶσιν ἀπὸ κα-  
θόδρας ἢ ἄλλω τινὶ τρόπῳ. Τότε γὰρ διαλαμβάνει  
ἐπὶ πῖεσι τὸ πνεῦμα καὶ οὐ δυνάμενον τὴν οἰκίαν  
κίνησιν κινεῖσθαι ἴσῃσι καὶ ἀποφύχει τὸ αἷμα.

## XII. EK TON META TA PHYSIKA.

Πῶς ἀφορίσαι δαί καὶ ποίοις τὴν ὑπὲρ τῶν πρώ-  
των θεωρίαν; ἡ γὰρ δὴ τῆς φύσεως πολυχουστέρᾳ,  
καὶ ὥς γε δὴ τινὲς φασὶ ἀτακτοτέρα μεταβολὰς ἔχουσα  
παντοίας· ἡ δὲ τῶν πρώτων ὁρισμένη καὶ αἰ κατὰ  
ταῦτά. Διὸ δὴ καὶ ἐν νοητοῖς, οὐκ αἰσθητοῖς, αὐτὴν  
τιθέασιν ὡς ἀκινήτοις καὶ ἀμεταβλήτοις. Καὶ τὸ  
διον δὲ σεμνοτέρᾳ καὶ μεῖζον νομίζουσιν αὐτήν. (2)  
Ἀρχὴ δὲ ποτέρα συναφὴ τις καὶ οἷον κοινωνία πρὸς  
ἄλλα τοῖς τε νοητοῖς καὶ τοῖς φύσεως, ἡ οὐδεμία,  
ἀλλ' ὥσπερ ἑκάτερα κειρωσιμένα συνεργοῦντα δέ  
πως εἰς τὴν πᾶσαν οὐσίαν. Εὐλογώτερον οὖν εἶναι  
τινα συναφὴν καὶ μὴ ἐπεισοδιῶδες τὸ πᾶν, ἀλλ' οἷον  
τὰ μὲν πρότερα τὰ δὲ ὕστερα, καὶ ἀρχὰς τὰ δ' ὑπὸ  
τὰς ἀρχὰς, ὥσπερ καὶ τὰ αἰδία τῶν φθαρτῶν. Εἰ δ'  
οὖν οὕτω, τίς ἡ φύσις αὐτῶν καὶ ἐν ποίοις; (3) Εἰ μὲν  
γὰρ ἐν τοῖς μαθηματικοῖς μόνοις τὰ νοητὰ καθάπερ  
τινὲς φασιν, οὐτ' ἄγαν εὐσημος ἡ συναφὴ τοῖς αἰσθη-  
τοῖς, οὐθ' ὅλως ἀξιοχρεὰ φαίνεται περᾶναι τι οἷον γὰρ  
μεμηχανημένα δοκεῖ δι' ἡμῶν εἶναι σχήματά τε καὶ  
μορφὰς καὶ λόγους περιτιθέντων, αὐτὰ δὲ δι' αὐτῶν οὐ-  
δεμίαν ἔχειν φύσιν. Εἰ δὲ μὴ οὕχ' οἷά τε συνάπτειν τοῖς  
τῆς φύσεως ὥστ' ἐμποιεῖσαι καθάπερ ζῶν καὶ κίνησιν  
αὐτοῖς. Οὐδὲ γὰρ αὐτὸς ὁ ἀριθμὸς ὅνπερ δὴ πρῶτον  
καὶ κυριώτατον τινες τιθέασιν. (4) Εἰ δ' ἑτέρα τις  
οὐσία προτέρα καὶ κρείττων ἐστὶ ταύτην πειρατέον  
λέγειν, πρότερον μία τις κατ' ἀριθμὸν ἢ κατ' εἶδος  
ἢ κατὰ γένος. Εὐλογώτερον δ' οὖν ἀρχῆς φύσιν ἔχου-  
σαν ἐν ὀλίγοις εἶναι καὶ περιττοῖς εἰ μὴ ἄρα καὶ πρώ-  
τοις καὶ ἐν τῇ πρώτῳ. Τίς δ' οὖν αὕτη καὶ τίνες, εἰ  
πλείους, πειρατέον ἐμφαίνειν ἀμωσγέπως εἴτε κατ'  
ἀναλογίαν εἴτε κατ' ἄλλην ὁμοίωσιν. Ἀνάγκη δ'  
ἴσως δυνάμει τινὶ καὶ ὑπεροχῇ τῶν ἄλλων λαμβάνειν  
ὥσπερ ἂν εἰ τὸν θεόν· θεία γὰρ ἡ πάντων ἀρχὴ δι' ἧς  
θπαντα καὶ ἐστὶ καὶ διαμένει. Τάχα μὲν οὖν ῥαδίον  
τὸ οὕτως ἀποδοῦναι, χαλεπὸν δὲ σαφεστέρως ἢ πεισ-  
τικωτέρως. (5) Τοιαύτης δ' οὐσης τῆς ἀρχῆς ἐπεὶ περ  
συνάπτει τοῖς αἰσθητοῖς ἢ δὲ φύσις ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν  
ἐν κινήσει καὶ τοῦτ' αὐτῆς τὸ ἴδιον, ὁῦλον ὡς αἰτίαν  
θετέον ταύτην τῆς κινήσεως· ἐπεὶ δ' ἀκίνητος καθ'  
αὐτὴν φανερόν ὡς οὐκ ἂν εἴη τῷ κινεῖσθαι τοῖς τῆς φύ-  
σεως αἰτία ἀλλὰ λοιπὸν ἄλλῃ τινὶ δυνάμει κρείττονι  
καὶ προτέρᾳ τοιαύτῃ δ' ἡ τοῦ ὀρεκτοῦ φύσις, ἀφ' ἧς  
ἡ κυκλικὴ (κίνησις) ἢ συνεχὴς καὶ ἀπαυστος. Ὡστε

dicam, humoris sequitur frigiditas. Quamobrem et in  
pedibus torpor accidit, et in superis membris, quando  
comprimendo intercipientur aut sedendo aut quovis alio  
situ. Tunc enim sessio pressione spiritum intercipit, qui  
suo proprio motu privatus sanguinem retinet et refrige-  
rat.

## XII. THEOPHRASTI METAPHYSICA.

Quomodo definire oportet et quibus notis speculatio-  
nem quæ est de primis? naturæ enim contemplatio magis  
est multiplex, aut ut quidam aiunt, minus ordinata,  
quoniam varias multasque mutationes complectitur,  
primarum autem rerum quæstio certo definita, quæ  
semper circa eadem versatur. Idcirco eam non ponunt in  
rebus sensibilibus, sed in intelligibilibus, utpote quæ sint  
immutabiles et immutabiles, omnino eam digniorem am-  
pliori esse censent. (2) Cardio quæstionis est utrum  
conjunctio quædam sit et quasi communio inter res in-  
telligibiles et res naturales, an nulla, sed utrumque genus  
quodammodo ab altero separatum, tamen coëfficiat uni-  
versum rerum substantiam. Magis consentaneum igitur  
conjunctionem quædam esse neque universum sine com-  
pagæ ac vinculo, sed hæc tanquam priora esse, illa poste-  
riora, aut hæc esse principia, illa principiis subjecta, quæ  
ratio inter æternas res et caducas intercedit. Si igitur  
sic se habent, quæ sit istarum natura et quibus nitatur  
notis quæritur. (3) Si enim res intelligibiles solummodo  
sunt in mathematicis, ut quidam volunt, nec satis mani-  
festo est earum conjunctio cum sensibilibus, nec omnino  
idonea ad perficiendum quidquam; nam artificio nostro  
facta esse videtur, qui figuras, formas et rationes rebus  
circumponimus, ipsæ vero istæ nullam habere natu-  
ram. Si minus non valent adaptari rebus naturalibus ut  
iis tanquam vitam motumque impertiant. Neque enim  
ipse numerus, quem quidam ut primum atque maxime  
principalem ponunt. (4) Si vero res intelligibiles sunt  
aliæ, quæ sit substantia prior atque potentior, de ea de-  
finire conandum est, num una sit numero, an specie, an  
genere. Magis ergo consentaneum quod principii digni-  
tatem habeat id paucis et nobilioribus inesse, nisi præstat  
elicere in primis vel in primo. Quæ igitur ea sit et quæ  
sint, si sunt plures, declarandum est quoquo modo, sive  
ex analogia, sive ex alia similitudine. Forsan autem ne-  
cesse est eam potestate quadam et exsuperantia præ cæ-  
teris definire, ut si deum nomines. Divinum est enim  
principium omnium rerum quibus et sunt et servantur.  
Sic autem judicare forsân facillimum, difficilius vero ita  
ut et res dilucida fiat et fidem facias. (5) Cum autem  
principium tale sit, siquidem conjunctionem habet cum  
rebus sensibilibus, natura autem ut in universum dicam,  
posita sit in motu isque ei proprius sit, perspicuum est  
illi esse causam motus tribuendam. Cum autem princi-  
pium ipsum per se immobile sit, id non eo quod movea-  
tur posse rebus naturalibus causam esse patet, sed rebus

νο λύοιτο ἂν τὸ μὴ εἶναι κινήσεως ἀρχὴν ἢ εἰ  
 ἰον κινήσει. (6) Μέχρι μὲν δὴ τούτων ὅλον  
 λόγος ἀρχὴν τε ποιοῦν μίαν πάντων καὶ τὴν  
 ν καὶ τὴν οὐσίαν ἀποδιδοῦς, εἴτε δὲ μὴ διαιρε-  
 ῖ ποσὸν τι λέγων ἄλλ' ἀπλῶς ἐξαίρων εἰς  
 τινὰ μερίδα καὶ θειοτέραν οὕτω γὰρ μᾶλλον  
 ὢν ἢ τὸ διαιρετὸν καὶ μεριστὸν ἀραιρετέον·  
 ρ ἐν ὑψηλοτέρῳ τε καὶ ἀληθινωτέρῳ λόγῳ  
 γουσιν ἢ ἀπόφρασις. (7) Τὸ δὲ μετὰ ταῦτ'  
 ου δεῖται πλείονος περὶ τῆς ἐφέσεως, ποῖα καὶ  
 Ἐπειδὴ πλείω τὰ κυκλικά καὶ αἱ φοραὶ τρό-  
 : ὑπεναντία, καὶ τὸ ἀνήνυτον καὶ οὐ χάριν  
 Εἴτε γὰρ ἐν τῷ κινουῦν, ἀτοπον τὸ μὴ πάντα τὴν  
 ἴτε καθ' ἑκάστον ἕτερον αἶ τ' ἀρχαὶ πλείους  
 σύμφωνον αὐτῶν εἰς ὁρεξιν ἰόντων τὴν ἀρί-  
 ιαμῶς φανερόν. (8) Τὸ δὲ κατὰ τὸ πλῆθος  
 ἰρῶν τῆς αἰτίας μέζονα ζητεῖ λόγον· οὐ γὰρ  
 ν ἀστρολόγων. Ἀπορον δὲ καὶ πῶς ποτε  
 ὁρεξιν ἔχόντων οὐ τὴν ἡρεμίαν διώκουσιν  
 ν κίνησιν. Τί οὖν ἅμα τῇ μιμήσει φασὶν  
 ροι τε τὸ ἐν καὶ ὅσοι τοὺς ἀριθμοὺς λέγουσιν;  
 αὐτοὶ τοὺς ἀριθμοὺς φασὶ τὸ ἐν. Εἰ δὲ ἐφε-  
 ως τε καὶ τοῦ ἀρίστου, μετὰ ψυχῆς. Εἰ μὴ  
 ι καθ' ὁμοιότητα καὶ μεταφορὰν ἐμψυχα εἶναι,  
 ἴμενα. Ψυχῇ δ' ἅμα δοκεῖ καὶ κίνησις  
 ι ζωῇ γὰρ τοῖς ἔχουσιν, ἀρ' ἥς καὶ αἱ δρέξεις  
 αστον, ὥσπερ καὶ τοῖς ζώοις, ἐπεὶ καὶ αἱ  
 ς καίπερ ἐν τῷ πάσχειν οὔσαι δι' ἑτέρων  
 ἐμψύχοις γίνονται. (9) Εἰ δ' οὖν τῆς κυ-  
 ιτίου τὸ πρῶτον οὐ τῆς ἀρίστης ἂν εἴη· κρεῖτ-  
 ῇ τῆς ψυχῆς καὶ πρώτη δὴ καὶ μάλιστα ἡ  
 οίας ἀρ' ἥς καὶ ἡ ὄρεξις. Τάχα δὲ καὶ τοῦτ'  
 πιζητήσεται διὰ τί τὰ κυκλικά μόνον ἐφετικά,  
 περὶ τὸ μέσον ὡθὲν καίπερ κινήτων ὄντων,  
 ὡς ἀδύνατα ἢ ὡς οὐ διικνουμένου τοῦ πρώτου.  
 οὔτ' οὖν ἀτοπον εἰ δι' ἀσθενείαν· ἰσχυρότερον  
 ις ἀξιώσει τοῦ Ὁμήρου Διὸς θεῶν φησιν. « Αὐτῇ  
 | ἐρύσαιμ' αὐτῇ τε θαλάσση. » Ἀλλὰ λοιπὸν  
 ἰδεκτὸν τι καὶ ἀσύνητον εἶναι. (10) Τάχα δὲ  
 ι ζητήσεται ἂν τις πῶς ἔχει, πότερα μέρη  
 οὐ μέρη τοῦ οὐρανοῦ, καὶ εἰ μέρη, πῶς μέρη.  
 ι ὅλον ἀπεωσμένα τῶν ἐντιμοτάτων οὐ μόνον  
 ς χώρας ἀλλὰ καὶ κατὰ τὴν ἐνέργειαν, εἴπερ  
 ι ἡ τοιαύτη. Συμβαίνει γὰρ ὅλον κατὰ συμ-  
 ὑπὸ τῆς κυκλικῆς περιφορᾶς καὶ εἰς τοὺς τό-  
 ι εἰς ἀλλήλα τὰς μεταβολάς. Εἰ δὲ καὶ τὸ  
 ἀπὸ τοῦ ἀρίστου κάλλιον ἂν τι παρὰ τοῦ  
 δέου τῆς κυκλοφορίας, εἰ μὴ ἄρ' ἐκωλύετο τῷ  
 σθαί δέχεσθαι. Τὸ γὰρ δὴ πρῶτον καὶ θεοί-  
 ἄντα τὰ ἀρίστα βουλούμενον. Τάχα δὲ τοῦτο  
 ι ὑπέρβατόν τι καὶ ἀζήτητον. Ἀξιοὶ γὰρ ὁ  
 ἰγον ἀπανθ' ὅμοια καὶ ἐν τοῖς ἀρίστοις εἶναι,  
 τινὰ ἢ μηδεμίαν ἔχοντα διαφορὰν. (11) Τόδε  
 ι ἴσως ἀπορήσει πρὸς αὐτὸν τὸν πρῶτον οὐ-

quitur ut alia quadam facultate potentiore ac priore sit  
 causa : talis autem est natura ejus quod appetibile est,  
 unde motus circularis est, perpetuus atque incessabilis :  
 eo igitur solvi videtur ea quæstio qui fiat ut motus prin-  
 cipium non sit nisi si id quod moveatur moveat. (6)  
 Hactenus ergo disputatio erit consentanea, cum unum  
 ponat omnium rerum principium eique et efficaciam et  
 substantiam tribuat, neque vero aliquid quod divisionem  
 aut quantitatem recipiat, esse dicat, sed simpliciter in  
 classem potentiores ac diviniorem extollat : nam sic  
 potius definiendum, quam si solummodo removeas qua-  
 litatem eam ut dividi et in partes distingui possit : ita  
 pronuntiantibus et sublimior erit et verior oratio. (7)  
 Sed quæ sequuntur dubitationem movent majorem, qualis  
 sit appetitus quarumque rerum. Quoniam enim circulares  
 motus sunt plures et cursus quodammodo contrarii, non  
 elucet cur sit infinitus et cujus rei causa. Si enim id quod  
 movet unum est, non consentaneum est omnia non eodem  
 motu moveri : si autem in singulis diversum, plura  
 erunt principia. Itaque cur concinentes ad voluntatem  
 optimam ferantur nullo modo perspicuum est. (8) Gra-  
 vior etiam quæstio est quæ causam cur sint spheræ  
 plures numero attinet : neque enim ea proba est quam  
 astrologi alferunt. Neque dubitatione caret cur istæ,  
 siquidem naturalem habitum nactæ sunt, non quietem  
 potius appetant quam motum. Quid igitur præter imi-  
 tationem illud prædicant, et qui unum et qui numeros  
 supponunt? Nam et ipsi numeros esse unum affirmant.  
 Si igitur appetitus præsertim ejus quod optimum, erit  
 ea non absque anima. Nisi forte dicat aliquis, ea quæ  
 moventur animata esse secundum similitudinem et meta-  
 phoram. Animæ autem et motus contingere videtur.  
 Ea enim est vita iis quæ illas habent, unde etiam appe-  
 titus singularum rerum oriuntur, quales animalium  
 sunt; nam et sensus, quamvis eo existant quod extrinse-  
 cus affectus veniant, tamen illis ut animatis accidunt.  
 (9) Si igitur primum causa est motus circularis, non op-  
 timi causa fuerit : præstat enim et primus est animi mo-  
 tus, et maxime quidem cogitatio, qua etiam voluntas  
 nascitur. Forsan et de hoc quæret aliquis, cur circula-  
 ria tantum appetitu corripantur, eorum autem nihil quæ  
 media sunt, quamvis motus facultate prædita : num quia  
 imbecilla, an quia primum ad ea usque non pertinet. At  
 id absurdum esse videtur, propter imbecillitatem non  
 posse : robustiora enim ea esse existimaveris quam  
 Homeri Jovem, prædicantem : « Una cum ipsa terra traherem  
 cumque ipso mari. » Sed restat ut intellectus expers  
 sit et tale quod nihil recipiat. (10) Forsan autem prius  
 quæsierit aliquis utrum hæc corporis sint partes annon, ac  
 si sunt partes, quomodo sint : nunc enim quodammodo  
 relegata sunt a nobilissimis, non loco solum, sed etiam  
 efficacia, siquidem circularis talis est. Evenit enim ut a  
 motu circulari tanquam per accidens illis mutationes  
 fiant tam locorum quam in se invicem. Si vero optimum  
 exit ab optimo, ista melius aliquid motu circulari a

ρανὸν ἀναφέρειν πότερον ἢ περιφορὰ τῆς οὐσίας ἐστὶν  
 αὐτοῦ καὶ ἅμα τῷ πεπαῦσθαι φθίρει· ἂν, ἢ εἴπερ  
 ἐφέσει τινὶ καὶ ὀρέξει κατὰ συμβεβηκός· εἰ μὴ ἄρα  
 σύμφυτον αὐτῷ τὸ ὀρέγεσθαι καὶ οὐδὲν κωλύει τοιαῦτ'  
 5 ἅττα τῶν ὄντων ὑπάρχειν. Ἴσως δ' ἂν εἴη καὶ ἀφε-  
 λόντα τὴν ὀρεξίν ὑπὲρ αὐτῆς τῆς κινήσεως ἀπορεῖν εἰ  
 ἀφαιρεθεῖσα φθίρει [ἂν] τὸν οὐρανόν. Καὶ τοῦτο  
 μὲν ὥσπερ ἐτέρων λόγων. Ἀπὸ δ' οὖν ταύτης ἡ τού-  
 των τῶν ἀρχῶν ἀξιόσαιεν ἂν τις. Τάχα δὲ καὶ ἀπὸ  
 10 τῶν ἄλλων ἀρχῶν, ἂν τις τιθῇται τὰ ἐφεξῆς εὐθὺς  
 ἀποδιδόναι καὶ μὴ μέχρι τοῦ προελθόντα παύεσθαι·  
 τοῦτο γὰρ τελέου καὶ φρονούντος, ὅπερ Ἀρχύτας ποί'  
 ἔφη ποιεῖν Εὐρύτον διατιθέντα τινὰς ψήφους. Λέγειν γὰρ  
 ὡς ὅδε μὲν ἀνθρώπου δ' ἀριθμὸς, ὅδε δὲ ἵππου, ὅδε δ'  
 15 ἄλλου τινὸς τυγχάνει. Νῦν δ' οἱ γε πολλοὶ μέχρι τινὸς  
 ἐλλογόντες καταπαύονται. (12) Καθάπερ καὶ οἱ τὸ ἐν καὶ  
 τὴν ἀόριστον δυάδα ποιοῦντες. Τούς γὰρ ἀριθμοὺς γεν-  
 νήσαντες καὶ τὰ ἐπίπεδα καὶ τὰ σώματα σχεδὸν  
 20 τὰλλα παραλείπουσι πλὴν ὅσον ἐφαπτόμενοι· καὶ τοσ-  
 οῦτο μόνον δηλοῦντες ὅτι τὰ μὲν ἀπὸ τῆς ἀορίστου  
 εὐάδους οἷον τόπος καὶ κενὸν καὶ ἄπειρον, τὰ δ' ἀπὸ  
 τῶν ἀριθμῶν καὶ τοῦ ἐνὸς οἷον ψυχὴ καὶ ἄλλ' ἅττα,  
 χρόνον δ' ἅμα καὶ οὐρανὸν καὶ ἕτερα δὴ πλείω τοῦ δ'  
 οὐρανοῦ περὶ καὶ τῶν λοιπῶν οὐδεμίαν ἐτι ποιοῦνται  
 25 μνεῖαν. Ὡσαύτως δ' οὐδὲ οἱ περὶ Σπεύσιππον οὐδὲ  
 τῶν ἄλλων οὐθεὶς πλὴν Ξενοκράτης· οὗτος γὰρ ἀπαν-  
 τὰ πῶς περιτίθησι περὶ τὸν κόσμον ὁμοίως αἰσθητὰ  
 καὶ νοητὰ καὶ μαθηματικὰ καὶ ἐτι δὴ τὰ θεῖα. (13)  
 Πειράται δὲ καὶ Ἑστιάιος μέχρι τινὸς, οὐχ ὥσπερ  
 30 εἴρηται περὶ τῶν πρώτων μόνον. Πλάτων μὲν οὖν  
 ἐν τῷ ἀνάγειν εἰς τὰς ἀρχὰς δόξειεν ἂν ἀπτεσθαι τῶν  
 ἄλλων εἰς τὰς ιδέας ἀνάπτων, ταύτας δ' εἰς τοὺς ἀριθ-  
 μούς, ἐκ δὲ τούτων εἰς τὰς ἀρχὰς, εἴτα κατὰ τὴν γέ-  
 νεσιν μέχρι τῶν εἰρημένων. Οἱ δὲ τῶν ἀρχῶν μόνον.  
 35 Ἐνιοὶ δὲ καὶ τὴν ἀλήθειαν ἐν τούτοις· τὰ γὰρ ὄντα  
 μόνον περὶ τὰς ἀρχὰς. Συμβαίνει δὲ τούναντίον ἢ ἐν  
 ταῖς ἄλλαις μεθόδοις· ἐν ἐκείνοις γὰρ τὰ μετὰ τὰς ἀρ-  
 χὰς ἰσχυρότερα καὶ οἷον τελειώτερα τῶν ἐπιστημῶν·  
 40 τὰχα δὲ καὶ εὐλόγως. Ἐνθα μὲν γὰρ τῶν ἀρχῶν ἐν  
 δὲ ταῖς λοιπαῖς ἀπὸ τῶν ἀρχῶν ἡ ζήτησις. (14) Πῶς  
 δὲ ποτε χρὴ καὶ ποίας τὰς ἀρχὰς ὑποθέσθαι τάχ' ἂν  
 ἀπορήσειε τις, πότερον ἀμόρφους καὶ οἷον δυναμικὰς  
 ὥσπερ ὅσοι πῦρ καὶ γῆν, ἢ μεμορφωμένας ὡς μάλιστα  
 45 δέον ταύτας ὀρίσθαι καθάπερ ἐν τῷ Τιμαίῳ φησὶν·  
 τοῖς γὰρ τιμιωτάτοις οἰκειότατον ἢ τάξις καὶ τὸ ὀρίσ-  
 θαι. Φαίνεται δὲ καὶ ἐν ταῖς λοιπαῖς σχεδὸν ἔχειν  
 οὕτω καθάπερ τῇ γραμματικῇ καὶ μουσικῇ καὶ ταῖς  
 50 μαθηματικαῖς. Συνακολουθεῖ δὲ καὶ τὰ μετὰ τὰς  
 ἀρχὰς. Ἔτι δὲ καὶ κατὰ τὰς τέχνας ὁμοίως αἴπερ  
 τὴν φύσιν μιμοῦνται καὶ τὰ ὄργανα καὶ τὰ ἄλλα κατὰ  
 τὰς ἀρχὰς. Οἱ μὲν οὖν ἀμόρφους πάσας, οἱ δὲ μόνον  
 τὰς ὑλικὰς· οἱ δ' ἀμφοτέρως ἐμόρφους, καὶ τὰς τῆς  
 ὕλης, ὡς ἐν ἀμφοῖν τὸ τέλειον· οἷον γὰρ ἐξ ἀντικειμέ-  
 νων τὴν ἅπασαν οὐσίαν. (15) Ἄλογον δὲ καθεῖνo

primo accipere debere credideris, nisi forte prohibita  
 sunt quoniam id recipere nequeant : primum enim et  
 maxime divinum omnia optima voluntate amplectitur.  
 Sed hoc fortasse transcendens est et quod queri non fas  
 est ; qui enim ita dicit, censet omnia esse similia et in  
 optimis exiguam quondam aut nullam esse differentiam.  
 (11) Id vero quæsierit aliquis si ad ipsum primum ce-  
 lum animum advertit, num circuitio ad ejus substantiam  
 pertineat atque interire debeat illa cessante, an, si im-  
 petu atque appetitu, per accidens fiat. Nisi forte in-  
 nitum ei est appetere et nihil impedit quominus tam  
 quædam existant. Possis vero etiam appetitus ratione  
 non habita querere num, si motus ei adimatur, celum  
 perire necesse sit. Atque hoc quidem ad aliam quasi  
 disputationem pertinet : sed ab hoc vel his principijs ha-  
 esse credideris. Forsan vero a ceteris quoque, si quis  
 sibi proponat omnes deinceps rationes explicare neque  
 quadamtenus progressus subsistere. Id enim perfecti  
 cordatique viri est, quod Archytas narrat olim Eurytum  
 fecisse, cum tesseras disponeret : cum enim diceret hanc  
 esse hominis numerum, illum equis, istum alius capi-  
 dam. Nunc autem plerique quadamtenus progressi des-  
 sistunt. (12) Ut et ii faciunt, qui unum et numerum bin-  
 rium indefinitum proponunt. Ubi enim generari dicunt  
 numeros et plana et corpora, cetera fere omittunt aut  
 leviter tantum attingunt, ac nihil declarant nisi quod  
 alia a numero binario infinito deducuntur ut locus, va-  
 cuum, infinitum, alia a numeris et ab uno ut animam et  
 alia nonnulla, simul etiam tempus et cælum et alia plura :  
 cæli autem ceterorumque nullam præterea mentionem  
 faciunt. Hoc modo fecit Speusippus. Nec aliter ceteri  
 præter Xenocratem : hic enim omnia quodammodo cir-  
 cumponit mundo et sensibilia et intelligibilia et mathe-  
 matica, nec non divina. (13) Hestæus quoque quodam-  
 tenus conatur, non ut dictum est de primis tantum.  
 Plato igitur, cum ad principia usque adscendit, videtur  
 attingere cetera, referens ad ideas, has vero ad numeros.  
 ex his vero transiens ad principia, dein secundum gene-  
 rationem usque ad dicta. Illi vero principia solummodo  
 attingunt, nonnulli vero etiam veritatem in his : res  
 existentes enim solum circa principia. Evenit autem  
 contrarium ejus quod ceteræ habent methodi : in his  
 enim quæ sequuntur principia firmitiora sunt et quasi  
 magis perfecta, quam scientiæ, nec immerito forsitan  
 ibi enim principia ipsa quærentur, in reliquis vero quæ-  
 stio a principiis proficiscitur. (14) Quomodo vero et  
 qualia oporteat supponere principia, queri debet : num  
 informes et tanquam efficaces, ut faciunt qui ignem et  
 terram principia esse ponunt, an forma prædita, quæ  
 quæ maxime definita esse oporteat, ut in Timæo ait :  
 nobilissimis enim maxime competit ordo et circumscriptio.  
 Sic in ceteris quoque se habere videtur, ut gram-  
 matica et musica et mathematicis. Congruunt etiam  
 quæ secundum principia fiunt, itemque in artibus, quæ  
 naturam imitantur, et instrumenta et cetera componuntur  
 ad principia. Quidam ergo omnia informia esse censent,  
 alii ea modo quæ materiæ sunt, alii utraque forma  
 prædita esse, et ea quæ materiæ sunt : quoniam in am-  
 bobus perfectum sedeat : omnem substantiam enim tan-  
 quam ex oppositis fieri. (15) Nec illud rationi consen-



δοξεῖεν ἂν εἰ ὁ μὲν ὅλος οὐρανὸς καὶ ἕκαστα τῶν μερῶν ἅπαντ' ἐν τάξει καὶ λόγῳ καὶ μορφαῖς καὶ δυνάμεσι καὶ περιόδοις, ἐν δὲ ταῖς ἀρχαῖς μηθὲν τοιούτων ἀλλ' ὥσπερ σὰρξ εἰκὴ κεχυμένων ὁ κάλλιστος, φησὶν Ἡράκλειτος, [6] κόσμος. Καὶ κατὰ τοῦλάχιστον ὁ ὥς εἰπεῖν λαμβάνουσιν ὁμοίως ἐν ἀψύχοις καὶ ἐμψύχοις. Ὀρισμένοι γὰρ ἕκαστων αἱ φύσεις ὥς εἰπεῖν καίπερ αὐτομάτως γινόμενων, τὰς δ' ἀρχὰς ἀόριστους εἶναι. Χάλειπὸν δὲ πάλιν αὐτὸ (τὸ) τοὺς λόγους ἕκαστοις περιθεῖναι πρὸς τὸ ἐνεκά του συνάγοντας ἐν ἅπασι καὶ ἐν ζώοις καὶ φυτοῖς καὶ ἐν αὐτῇ πομφόλυγι· πλὴν εἰ συμβαίνει τῇ ἀστέρων τάξει καὶ μεταβολῇ μορφᾶς παντοίας καὶ ποικιλίας γίνεσθαι τῶν τε περὶ τὸν αέρα καὶ τὴν γῆν. Ὡς δὲ μέγιστόν τινες παράδειγμα ποιοῦνται τὰ περὶ τὰς ὥρας τὰς ἐταίους ἐν αἷσι καὶ ζώων καὶ φυτῶν καὶ καρπῶν γενέσεις ὅλον γεννῶντος τοῦ ἡλίου. Καὶ ταῦτα μὲν ἐνταῦθα που ζητεῖ τὴν σκέψιν, ἀφορισμὸν ἀπαιτοῦντα μέχρι πόσου τὸ τεταγμένον, καὶ διὰ τί πλέον ἀδύνατον ἢ εἰς τὸ χεῖρον μετάδασις. (16) Ἐν δὲ ταῖς ἀρχαῖς ὅθεν δὴ καὶ ὁ πρῶτος λόγος εἰκότως ἂν τις καὶ τὸ περὶ τῆς ἡμετέρας ἀπορήσειεν. Εἰ μὲν γὰρ ὥς βέλτερον ἀνάψειεν ἂν ταῖς ἀρχαῖς, εἰ δ' ὥς ἀργία καὶ στέρησις τῆς κινήσεως οὐκ ἀνάψει. Ἄλλ' εἴπερ, τὴν ἐνέργειαν ἀντιμεταλλακτέον ὥς προτέραν καὶ τιμιωτέραν τὴν δὲ κίνησιν ἐν τοῖς αἰσθητοῖς· ἐπεὶ τό γε διὰ τοῦτ' ἡρεμεῖν ὥς ἀδύνατον αἰετὶ κινεῖν εἶναι τὸ κινεῖν ἀτοπον· οὐ γὰρ ἂν εἴη κίνδυνος πρῶτον μὴ λογοειδὲς καὶ ἄλλως οὐκ ἀξιόπιστον ἀλλὰ μείζω τινὰ αἰτίαν ζητεῖ. Δοκεῖ δὲ καὶ ἡ αἰσθησις τρόπον τινὰ συναυδοῦν ὥς ἐνδεχόμενον μὴ αἰετὶ τὸ κινεῖν ἕτερον εἶναι καὶ ὁ κινεῖ διὰ τὸ ποιεῖν καὶ πάσχειν. Ἔστι δὲ ἂν τις ἐπ' αὐτὸν ἀγὴ τὸν νοῦν καὶ τὸν θεόν. Ἄτοπον δὲ καὶ τὸ ἕτερον λεχθὲν ὥς οὐ μιμουμέναι τὰ ὁρεγόμενα τοῦ ἡρεμουμένου· εἰ γὰρ αὐτοῖς οὕσιν ἀκολουθεῖ τῶν ἀλλῶν. Πλὴν ἴσως οὐχ ὁμοίως ληπτέον ὥς εἰς τὸ ἀμερές ἄγοντας ἀλλ' ὅπως ὅτι μάλιστα σύμφωνον ἑαυτῷ καὶ ἀπηρτισμένον ὥς ἂν πόλις ἢ ζῶον ἢ ἄλλο τι τῶν μεριστῶν, ἢ καὶ ὁ ὅλος οὐρανὸς ὃν δὴ φασιν εἶναι τελευτώτατον. (17) Ἐπιποθεῖ δὲ τίνα καὶ τὰ τοιαῦτα λόγον πῶς ποτὲ τῶν ὄντων ὁ μερισμὸς εἰς ὕλην καὶ μορφήν· πότερον ὥς τὸ μὲν ὄν, τὸ δὲ μὴ ὄν, δυνάμει δὲ ὄν καὶ ἀγόμενον εἰς ἐνέργειαν; ἢ ὄν μὲν, ἀόριστον δὲ καθάπερ ἐν ταῖς τέχναις, ἢ δὲ γένεσις τῆς οὐσίας ἐνεκα τοῦ μορφοῦσθαι κατὰ τοὺς λόγους. Ἄλλ' οὕτω γ' εἰς μὲν τὸ βέλτερον τάχ' ἂν ἢ μετάδασις εἴη, τὸ δ' εἶναι οὕθεν ἂν ἦττον ἀληθὲς ὁπάρχοι κατ' αὐτὴν, — οὐ γὰρ ἂν οὐδὲ γίγναιτο μὴ ὑπαρχούσης, — ἀλλὰ τὸ μῆτε τὸδε μῆτε ποῖον μῆτε ποσόν, ὥς ἀόριστον τοῖς εἰδεσι δυνάμειν δὲ τιν' ἔχον. Ὅπως δὲ κατ' ἀναλογίαν ληπτέον ἐπὶ τὰς τέχνας καὶ εἰ τις ὁμοιότης ἄλλη. (18) Δόξετε δ' ἂν καὶ τοῦτ' ἔχειν ἀπορίαν, εἰ μὴ ἄρα πεπερηγίαν τοῦ ζητεῖν τί δὴ ποτὲ ἡ φύσις καὶ ἡ ὅλη ὁ οὐσία τοῦ παντός ἐν ἐναντίοις ἐστὶ, καὶ σχεδὸν ἴσο-

taneum est, si universum cælum et singulæ ejus partes, omnia inquam ordine, ratione, figura, facultatibus, periodis sunt definita, principiis vero nihil tale pertinet, sed pulcherrimus, ut Heraclitus ait, mundus acervus sit rerum temere effusarum; idque vel in minimis, tam inanims quam animatis, — singularum enim naturæ adeo definitæ, quanquam sponte sua gignuntur, — principia vero indefinita esse. Rursus id ipsum difficile est rationes singulorum explicare, si ad finem velis referre et causam in omnibus, et animalibus et plantis et ipsa cellula. Nisi forte evenit, ut siderum positione et mutatione variæ figuræ ac formæ eorum quæ in aere et in terra sunt existant, ejus rei afferunt evidentissimum argumentum anni tempora, in quibus animalium, plantarum et fructuum generationes fiunt, tanquam generante sole. Atque hæc eo loco disquiri debent, ita ut vel quanti modus accurate sit definitus, et cur major modus esse nequit, nisi in pejus transiturum sit. (16) In principiis autem, unde prima nobis oratio exiit, jure quæsieris de quiete: nam si hæc melior est, tribuenda ea principiis, si vero inertia et privatio motus habeatur, non tribuetur. \* Sed si hoc sit, efficacia et actus ejus loco statuendus est, ut et prior et multo dignior; motus autem in sensibilibus; nam quod propterea quiescunt, quia fieri nequit ut movens sit semper ac continuo movens, non consentaneum: vix enim metuendum ne justa ratio sit, atque ceteroquin haud credibile, sed altiore quanda causam exposcit. Sensus autem quodammodo confirmare videtur, fieri posse ut id quod movet non diversum sit ab eo quod movetur, propter actionem et passionem: est vero, si quis ad ipsam mentem ac deum referat. Absurdum etiam alterum dictum, quod ea quæ quiescere appetunt non imitantur. Alioquin, si talia essent, ceterorum aliquid sequeretur. Nisi forte non pariter accipiendum, ad indivisibile referendo. Sed quam maxime sibi concinnum esto et segregatum, verbi causa urbs aut animal aut tale aliud e corporibus divisibilibus, aut etiam universum cælum, quod perfectissimum esse dicunt. (17) Hæc quoque explicatu indigent, quomodo res quæ existunt partitionem admittant materiæ et formæ; num ita ut alterum sit, alterum non sit, potentia nempe sit et ad actum ducatur, aut ita ut sit quidem sed indefinita, sicut in artibus: generatio autem est substantiæ causa, quæ se fit ut secundum rationes diversas forme accipiant. Sic videtur transitus quidam fieri ad motum, taliumque propter illam rem vera existant, — neque enim fieri possent nisi illa subesset, — sed ita existant ut neque individua nec certa qualitate quantitateque sint, indefinita secundum formam sed potentia quidem prædicta. Omnia ex analogia actus, et si quæ alia sunt similia, hæc explicanda sunt. (18) Videtur hæc quoque res inquirenda esse, sicut forte nunc videtur hæc quæstio, quid sit quæ natura et omnia universa substantia in contrariis sit, ut

μοιρεῖ τὸ χειρὸν τῷ βελτίονι, μᾶλλον δὲ καὶ πολλῷ  
 πλέον ἐστίν, ὥστε δοκεῖν καὶ Εὐριπίδην καθόλου λέ-  
 γειν ὡς οὐκ ἂν γένοιτο χωρὶς ἐσθλά. Ὁ δὲ τοιοῦτος  
 λόγος ἐγγὺς τοῦ ζητεῖν ὅτι οὐ πάντ' ἀγαθὰ οὐδὲ  
 5 πάντα ὁμοία· καὶ ὅτι κατὰ πάντων μὲν τὸ εἶναι λέγο-  
 μεν, οὐθὲν δὲ ὁμοιον ἀλλήλοις ἀλλὰ καθάπερ τὰ λευκὰ  
 καὶ μέλανα ἐν ἐναντίοις. Ἐτι δὲ τὸ δοκοῦν παραδο-  
 ξότερον ὡς οὐχ οἷόν τε τὸ ὄν ἄνευ τῶν ἐναντίων. Οἱ  
 10 δ' εἰ πλείονι τῷ παραδόξῳ χρώμενοι καὶ τὸ μὴ ὄν  
 μηδὲ γεγονός μηδὲ μέλλον προσκαταριθμοῦσιν εἰς τὴν  
 τοῦ παντὸς φύσιν. Ἄλλ' ἥδε μὲν οἷον ὑπερβάτος τις  
 σοφία. (19) Τὸ δὲ ὄν ἐστι πολλαχῶς φανερόν· ἢ γὰρ  
 αἰσθησις καὶ τὰς διαφορὰς θεωρεῖ καὶ τὰς αἰτίας  
 ζητεῖ· τάχα δ' ἀληθέστερον εἰπεῖν ὡς ὑποβάλλει τῇ  
 15 διανοίᾳ, τὰ μὲν ἀπλῶς ζητοῦσα, τὰ δ' ἀπορίαν ἐργα-  
 ζομένη δι' ἧς καὶ μὴ δύνηται προβαίνειν ὁμῶς ἐμφαί-  
 νεται τι φῶς ἐν τῷ μὴ φωτὶ ζητούντων ἐπὶ πλείον. Τὸ  
 ἐπίστασθαι ἄρα οὐκ ἄνευ διαφορᾶς τινός. Εἴτε γὰρ  
 ἕτερα ἀλλήλων διαφορὰ τις· ἐν τε τοῖς καθόλου πλείο-  
 20 νων ὄντων τῶν ὑπὸ τὰ καθόλου διαφέρειν ἀνάγκη καὶ  
 ταῦτα, ἐάν τε γένη τὰ καθόλου ἐάν τε εἶδη. (20)  
 Σχεδὸν δὲ καὶ ἐπιστήμη πᾶσα τῶν ἰδίων· ἢ τε γὰρ  
 οὐσία καὶ τὸ τί ἦν εἶναι καθ' ἕκαστον ἴδιον, τὰ τε  
 θεωρούμενα καθ' αὐτὰ καὶ οὐ κατὰ συμβεβηκός· ἦν  
 25 ἂν τι κατὰ τινος. Ὅλως δὲ τὸ ἐν πλείοσι τὸ αὐτὸ  
 συνιδεῖν ἐπιστήμης, ἥτοι κοινῇ καὶ καθόλου λεγόμε-  
 νον, ἢ ἰδίᾳ πως καθ' ἕκαστον, οἷον ἀριθμοῖς, γραμμαῖς,  
 ζώοις, φυτοῖς. Τέλος δ' ἢ ἐξ ἀμφοῖν. Ἐστὶ δ' ἐνίων  
 μὲν τὸ καθόλου τέλος, ἐν τούτῳ γὰρ τὸ αἰτίον· τῶν δὲ  
 30 τὸ ἐν μέρει, καθ' ὅσα διαίρεσις εἰς τὰ άτομα καθάπερ  
 ἐν τοῖς πρακτοῖς καὶ ποιητοῖς· οὕτως γὰρ αὐτῶν ἢ  
 ἐνέργεια. (21) Ταῦτο δ' ἐπιστάμεθα καὶ οὐσία καὶ  
 ἀριθμῷ καὶ εἶδει καὶ γένει καὶ ἀναλογίᾳ καὶ εἰ ἄρα  
 παρὰ ταῦτα διαίρεσει. Διὰ πλείστον δὲ τῷ κατ' ἀνα-  
 35 λογίαν ὡς ἂν ἀπέχοντες πλείστον τὰ μὲν δι' ἡμᾶς αὐ-  
 τοὺς δὲ διὰ τὸ ὑποκείμενον τὰ δὲ διὰ τὰ μῶ. (22)  
 Πλεοναχῶς δ' ὄντος τοῦ ἐπίστασθαι πῶς ἕκαστον με-  
 ταδιωκτέον ἀρχῇ καὶ μέγιστον δ' οἰκεῖος τρόπος, οἷον  
 τὰ πρῶτα καὶ νοητὰ καὶ τὰ κινητὰ καὶ ὑπὸ τὴν φύ-  
 40 σιν, αὐτῶν δὲ τούτων τὰ ἐν ἀρχῇ καὶ (τὰ) ἐπόμενα  
 μέχρι ζώων καὶ φυτῶν καὶ ἐσχάτων τῶν ἀψύχων.  
 Ἐστὶ γὰρ τι καθ' ἕκαστον γένος ἴδιον ὥσπερ καὶ ἐν  
 τοῖς μαθηματικοῖς. (23) Ἐχει δὲ καὶ αὐτὰ τὰ μα-  
 45 θήματα διαφορὰν καίπερ ὁμογενῇ πως ὄντα, διήρηται  
 δ' ἰκανῶς. Εἰ δὲ καὶ ἐνια γνωστὰ τῷ ἀγνώστα εἶναι,  
 καθάπερ τινὲς φασιν, ἴδιος ἂν ὁ τρόπος εἴη, διαίρε-  
 σεως δὲ τινος δεῖται· τάχα δ' ἐφ' ὧν ἐνδέχεται κατ'  
 ἀναλογίαν οἰκειότερον λέγειν ἢ αὐτῷ τῷ ἀγνώστῳ,  
 καθάπερ εἰ τις τῷ ἀοράτῳ τὸ δρατόν. Πόσοι δ' οὖν  
 50 τρόποι καὶ ποσάχως τὸ εἰδέναι πειρατέον διελεῖν. (24)  
 Ἡ δ' ἀρχὴ πρὸς αὐτὰ ταῦτα καὶ πρῶτον τὸ ἀπορίσαι  
 τί τὸ ἐπίστασθαι. Χαλεπώτερον δ' ἂν ὁρᾷεν· οὐ γὰρ  
 οἷόν τε καθόλου καὶ κοινόν τι λαβεῖν ἐν τοῖς πλεονα-  
 χῶς λεγομένοις. Ἐπεὶ καὶ τοῦτ' ἀπορον ἢ οὐ βράδιον

que deterius cum meliori fere æquales teneat partes, ino-  
 multo frequentius sit, sic ut Euripidis dictum illud :  
 « vix fieri bona atque honesta seorsim, » in universum valere  
 videatur. Ejusmodi disputatio tangit etiam eam ques-  
 tionem cur non omnia sint bona aut similia ; et cur de  
 omnibus quidem « esse » prædicamus, nulla vero similia  
 inter se, sed ut alba et nigra in contrariis. Porro ea  
 quoque, quæ magis incredibilis esse videtur, quod exis-  
 tens nequit existere absque contrariis. Qui vero magis  
 a vulgari opinione recedunt etiam id quod non est, neque  
 fuit, neque futurum est adnumerant ad naturam universi.  
 Sed ejusmodi sapientia transcendens aliqua est. (19)  
 Quod autem « res esse » multiplici sensu dicitur mani-  
 festum est. Sensus enim et differentias spectat et cas-  
 sas quærit : verius fortasse dicitur illum cogitationem es-  
 submittere, tum protinus quærentem, tum dubitationem  
 moventem, quam etiamsi solvere superareque nequit,  
 tamen lucem spargit in tenebris si amplius quæritur.  
 Scientia igitur non sine differentia quadam fit. Nam si  
 res inter se diversæ sunt, differentia quadam est. Atque  
 in universalibus, cum plura sub eis sint comprehensa,  
 necessarium est ea quoque inter se differre, sive univer-  
 salia genera sunt, sive species. (20) Omnis scientia per-  
 tinet ad ea quæ propria sunt. Nam substantia et « quod  
 quid erat esse » cuique individuo propria sunt, atque  
 quæ per se ipsa spectantur, neque per accedens, id quod  
 predicatur de aliquo quærent. Omnino quod in pluribus  
 idem est perspicere est scientiæ, cum de omnibus et  
 universim dictum, tum seorsim in singulis, ut numeris,  
 kneis, animalibus, plantis. Finis autem ea est, quæ et  
 ambobus prodest. Quarundam rerum finis est universale,  
 quoniam in eo causa inest, aliarum vero particulare.  
 quæ in atoma dividuntur, ut in iis quæ actione et operis  
 causa fiunt. Sic enim earum actus et efficacia erit. (21)  
 Quod est idem scimus aut idem esse substantia, aut nu-  
 mero, aut specie, aut genere, aut analogia et si qua  
 præterea est distinctio. Remotissima est ea scientia qua  
 quod ex analogia idem est cognoscitur, longissime enim  
 absumus, et propter nos ipsos, et propter id quod sub-  
 jectum est et propter utrumque. (22) Cum igitur scientia  
 ratio multiplex sit, quomodo quidque sit investigandum  
 caput est atque gravissimum ut modus proprius ob-  
 servetur : verbi causa quæ sunt prima et intelligibilia,  
 quæ mobilia et naturæ subjecta, ac in his ipsis quæ in  
 principio sunt et quæ consequentia usque ad animalia et  
 plantas et ad extrema inaninata. Unicuique enim generi  
 est proprium quoddam, ut in mathematicis quoque. (23)  
 Ipsæ quoque disciplinæ inter se differunt, quanquam  
 cognatæ quodammodo sunt, sed abunde distinctæ. Si  
 vero quædam cognosci possunt eo quod incognita sunt,  
 singularis fuerit is modus, sed distinctione opus est.  
 Forsan autem, in quibus locum habet, magis commode  
 dicitur cognitionem fieri ex analogia quam in cog-  
 nito, fere si dixeris visibile eo quod non visibile est  
 percipi. Quot igitur sciendi rationes et quales sint dis-  
 cernere juvat. (24) Hæc adeunti autem ante omnia et  
 primo definiendum est quid sit « scire », quod quidem  
 difficilius esse putatur, quia in iis quæ multiplici sensu  
 enuntiantur communem et universalem notionem pro-

γε εἰπεῖν μέχρι πόσου καὶ τίνων ζητητέον αἰτίας  
 ὁμοίως ἐν τε τοῖς αἰσθητοῖς καὶ νοητοῖς· ἡ γὰρ εἰς τὸ  
 ἄπειρον ὁδὸς ἐν ἀμφοῖν ἀλλοτρία καὶ ἀναιροῦσα τὸ  
 φρονεῖν. Ἀρχὴ δὲ τρόπον τινὰ ἀμφω. Τάχα δ' ἡ  
 5 μὲν ἤμην ἡ δ' ἀπλῶς, ἡ τὸ μὲν τέλος ἡ δ' ἡμετέρα τις  
 ἀρχή. (25) Μέχρι μὲν οὖν τινὸς δυνάμεθα δι' αἰτίου  
 θεωρεῖν ἀρχὰς ἀπὸ τῶν αἰσθήσεων λαμβάνοντες.  
 Ὅταν δὲ ἐπ' αὐτὰ τὰ ἄκρα καὶ πρῶτα μεταβαίνωμεν  
 οὐκέτι δυνάμεθα, εἴτε διὰ τὸ μὴ ἔχειν αἰτίαν εἴτε διὰ  
 10 τὴν ἡμετέραν ἀσθένειαν ὥσπερ πρὸς τὰ φωτεινότερα  
 βλέπειν. Τάχα δ' ἐκεῖνο ἀληθέστερον ὡς αὐτῷ τῷ νῷ  
 ἡ θεωρία διγόνται καὶ οἷον ἀψαμένῳ, διὸ καὶ οὐκ ἔστιν  
 ἀπάτη περὶ αὐτά. (26) Χαλεπὴ δὲ καὶ εἰς αὐτὸ  
 τοῦθ' ἡ σύνοσις καὶ ἡ πίστις, ἐπεὶ καὶ ἄλλως μέγα  
 15 καὶ πρὸς τὰς καθ' ἑκάστα πραγματείας ἀναγκαῖον καὶ  
 μάλιστα τὰς μέγιστας, ἐν τίνι ποιητέον τὸν ὅρον, οἷον  
 περὶ τὴν τῆς φύσεως καὶ περὶ τὰς ἐτι προτέρας. Οἱ  
 γὰρ ἀπάντων ζητοῦντες λόγον ἀναιροῦσι λόγον ἅμα δὲ  
 καὶ τὸ εἰδέναι. Μᾶλλον δ' ἀληθέστερον εἰπεῖν δεῖ  
 20 ζητοῦσιν ὧν οὐκ ἔστιν οὐδὲ πέφυκεν ὅστις τὸν οὐρανὸν  
 αἰδῶν ὑπολαμβάνουσιν. (27) Ἐτι δὲ τὰ κατὰ τὰς  
 φερόσας καὶ τὰ μεγέθη καὶ τὰ σχήματα καὶ τὰς ἀπο-  
 στάσεις καὶ ὅσα ἄλλα ἀστρολογία δείκνυσιν, τούτοις κα-  
 τὰλοπον τὰ τε πρῶτα κινεῦντα καὶ τὸ τίνος ἕνεκα  
 25 λέγειν καὶ τίς ἡ φύσις ἐκάστου καὶ ἡ πρὸς ἄλληλα  
 θέσις καὶ ἡ τοῦ συμπαντος οὐσία καὶ ὑποβαίνοντι δὴ  
 πρὸς τὰ ἄλλα καθ' ἑκάστον τῶν εἰδῶν ἡ μερῶν ἄγχι  
 ζῶων καὶ φυτῶν. Εἰ οὖν ἀστρολογία συνεργεῖ μὲν  
 οὐκ ἐν τοῖς πρώτοις δὲ τῆς φύσεως, ἕτερα τὰ κυριώ-  
 30 τατ' ἂν εἴη καὶ πρότερα· καὶ γὰρ δὴ καὶ ὁ τρόπος ὡς  
 οἶονταί τινες οὐ φυσικὸς ἢ οὐ πᾶς. Καίτοι τό γε  
 κινεῖσθαι καὶ ἀπλῶς τῆς φύσεως οἰκεῖον καὶ μάλιστα  
 τοῦ οὐρανοῦ. Διὸ εἰ ἡ ἐνέργεια τῆς οὐσίας ἐκάστου  
 καὶ τὸ καθ' ἑκάστον ὅταν ἐνεργῇ καὶ κινεῖται καθάπερ  
 35 ἐν τοῖς ζώοις καὶ φυτοῖς. Εἰ δὲ μὴ, ὁμῶνυμα, ὅτλον  
 ὅτι καὶ ὁ οὐρανὸς ἐν τῇ περιφορᾷ κατὰ τὴν οὐσίαν εἴη,  
 χωριζόμενος δὲ καὶ ἡμεῶν ὁμῶνυμος· οἷον γὰρ ζωή  
 τις ἡ περιφορὰ τοῦ παντός. (28) Ἀρ' οὖν εἰ γε μὴδ'  
 ἐν τοῖς ζώοις τὴν ζωὴν ἢ ὡδὶ ζητητέον, οὐδ' ἐν τῷ  
 40 οὐρανῷ καὶ τοῖς οὐρανίοις τὴν φορὰν ἢ τρόπον τινὰ  
 ἀφωρισμένον; συνάπτει δὲ πως ἡ νῦν ἀπορία καὶ πρὸς  
 τὴν ὑπὸ τοῦ ἀκινήτου κίνησιν. Ὑπερ δὲ τοῦ πάνθ'  
 ἕνεκά του καὶ μὴθὲν μάτην, ἄλλως θ' ὁ ἀφορισμὸς οὐ  
 βῆδῳ καθάπερ πλεονάκις λέγεται, — πόθεν δ' ἄρξα-  
 45 σθαι χρῆν καὶ εἰς ποῖα τελευτᾶν; — καὶ ὅτ' ἐνία  
 μὴ δοκεῖν ἔχειν οὕτως, ἀλλὰ τὰ μὲν συμπτωματικῶς  
 τὰ δ' ἀνάγκη τινὶ καθάπερ ἐν τε τοῖς οὐρανίοις καὶ ἐν  
 τοῖς περὶ τὴν γῆν πλείοσι. (29) Τίνος γὰρ ἕνεκα αἱ  
 ἐφοδοὶ καὶ ἀνάρροιαι θαλάττης ἢ τίνος αἱ προχωρήσεις  
 ἢ ἀναζηρήσεις τῆς ὑγρότητος καὶ ὅλως πρὸς ἄλλοτ'  
 50 ἄλλο μεταβολαὶ καὶ φθοραὶ καὶ γενέσεις, ἢ αἱ μὲν  
 ἐν αὐτῇ τῇ γῇ ἄλλοιώσεις καὶ μεταβολαὶ γίνονται  
 πρὸς ἄλλοτ' ἄλλο μελισταμένον; καὶ ἕτερα δ' οὐκ  
 ὀλίγα παρόμοια τούτοις. Ἔστι δ' ἐν αὐτοῖς τοῖς

ferre operosum est. Nam hoc quoque dubium est aut  
 non facile dictu quoad et quarum rerum causæ sint quæ-  
 rendæ tam in sensibilibus quam in intelligibilibus : pro-  
 gressus enim in infinitum utrisque alienus est et cogni-  
 tionem tollit. Ambo vero quodammodo principium  
 sunt; forsitan alterum nobis, alterum omnino, aut illud  
 finis, hoc vero nostrum quasi principium. (25) Qua-  
 damenus igitur causæ ope principia cognoscere possu-  
 mus, quas a sensuum perceptione tenemus : cum vero  
 ad ipsa extrema et prima transimus, non jam possumus,  
 sive quod ea non habent causam sive propter imbecilli-  
 tatem nostram, qua res tanquam lucidissimas intueri  
 prohibemur. Sed forsitan illud verius talium rerum spec-  
 tationem fieri mente eas tanquam attingente, ideoque  
 nullam esse in iis deceptionem. (26) Difficile autem hoc  
 ipsum est intellectu atque demonstratu, quod quidem et  
 ceteroquin grave et ad singularum rerum commentatio-  
 nes necessarium, imprimis dignissimas, ubi sit poneidus  
 terminus, et quod naturam et quod res ista priores atti-  
 net. Qui enim omnium rerum rationes quærunt tollunt  
 rationes et simul ipsam scientiam, aut potius, — sic enim  
 verius dicitur, — quærunt rationes quarum rerum nullæ  
 sunt neque fuerunt, qui cælum statuunt esse æternum.  
 (27) Dein quod attinet ad motus, magnitudines, formas,  
 distantias, et quæ astronomia indicat cetera, his restat  
 docere quæ sint prima moventia et cuius gratia, et quæ  
 sit ejusque natura, et positio inter ipsa et universi sub-  
 stantia, et sic descendente ad ceteras singulas formas  
 aut partes, usque ad animalia et plantas. Si igitur astro-  
 nomia adjuvat quidem, sed non iis quæ primæ et gravissimæ  
 sunt partes naturæ, maxime propria et priora videntur  
 diversa esse. Etenim modus quoque, ut quidam existi-  
 mant, non est naturalis, aut non omnis. Tamen moveri et  
 naturæ omnino convenit et maxime cælo. Quoniam enim  
 actus ad cuiusque substantiam pertinet et singulæ res  
 quum in actu sunt moventur, ut in animalium et planta-  
 rum genere, si minus homonyma modo sunt, patet cur-  
 lum quoque in circuituione secundum substantiam esse,  
 ab illa sejunctum vero et quiescens homonymum. Vitæ  
 enim comparanda est circuitio universi. (28) Nonne ergo  
 si ne in animalibus quidem vita alia quæri potest quam  
 isto modo, sic in cælo quoque et cælestibus motus non  
 nisi modo quodam definito? cohæret autem quodammodo  
 hæc quæstio cum ea quæ motum a quiescente effectum  
 attinet. Illud vero quod omnia propter finem aliquem  
 fiunt ac nihil frustra, cum alioqui difficile ad defini-  
 dum, — unde enim initium capere oportet et ad quem  
 prodire finem? — tum vero eo quod quedam sic non se  
 habere videntur, sed alia casu fortuito, alia necessitate  
 quadam fieri, tum in cælestibus, tum in eorum quæ in terra  
 fiunt pluribus. (29) Quem ad finem enim accessus et  
 recessus fiunt maris, aut accretio et exarefactio aquarum  
 ac omnino variæ semper mutationes et interitus et gene-  
 rationes, aut mutationes in ipsa terra fiunt et transfigu-  
 rationes in hanc illamve formam se convertentium corpo-  
 rum, et quæ sunt cetera ejusmodi complura? atque in  
 ipsis animalibus multa sunt quasi frustranea, ut maribus



ζώοις τὰ μὲν ὥσπερ μάταια καθάπερ τοῖς ἄρρεσιν οἱ  
 μαστοὶ καὶ τοῖς θήλεσιν ἢ πρόσεις εἴπερ μὴ συμβάλλ-  
 λεται, καὶ πώγωνος δ' ἐνίοις ἢ ὄλως τριχῶν ἐκφυσις  
 ἐν τισὶ τόποις· ἐτι δὲ κεράτων μεγέθη καθάπερ τῶν  
 5 ἐλάφων· τοῖς δὲ καὶ λελωδημένοις κινήσει τε καὶ παρ-  
 αιωρήσει καὶ ἐπιπροσθήσει τῶν ὀμμάτων· καὶ ὥς  
 ἐνια δὴ βία ἢ παρὰ φύσιν ὥσπερ ὁ ἐρωδίδος ὀχεύει  
 καὶ τὸ ἡμερόβιον ζῇ καὶ ἕτερα οὐκ ὀλίγα λάβοι τις ἂν  
 τοιαῦτα. (30) Καὶ τὸ μέγιστον δὴ καὶ μάλιστα δο-  
 10 κοῦν περὶ τὰς τροφὰς καὶ γενέσεις τῶν ζώων· οὐθενὸς  
 γὰρ ταῦθ' ἔνεκα ἀλλὰ συμπτώματα καὶ δι' ἐτέρας ἀνάγκ-  
 ας. Ἐδει γὰρ εἴπερ τοῦ χάριν αἰετὰ κατὰ ταῦτά καὶ  
 ὡσαύτως. Ἐτι δ' ἐν τοῖς φυτοῖς καὶ πολλοῖς ἀψύχοις  
 15 ὠρισμένην τιν' ἔχουσι φύσιν, ὥσπερ δοκοῦσι καὶ μορ-  
 φαῖς καὶ εἶδαι καὶ δυνάμει, τίνος ἔνεκα ταῦτα ζητή-  
 σιεν ἂν τις. Αὐτὸ γὰρ τοῦτο ἄπορον τὸ μὴ ἔχειν  
 λόγον καὶ ταῦτ' ἐν ἐτέροις μὴ ποιοῦσι προτέροις καὶ  
 τιμιωτέροις. Ἡ καὶ εἰκεν ὁ λόγος ἔχειν τι πιστὸν  
 ὡς ἄρα τῷ αὐτομάτῳ ταῦτα καὶ τῇ τοῦ θλου περιφορᾷ  
 20 λαμβάνει τινὰς ἰδέας ἢ πρὸς ἀλλήλα διαφοράς. (31) Εἰ  
 δὲ μὴ τοῦθ' ἔνεκά του, καὶ εἰς τὸ ἀρίστον ληπτέον  
 τινὰς θρούς καὶ οὐκ ἐπὶ πάντων ἀπλῶς θετέον· ἐπεὶ  
 καὶ τὰ τοιαῦτα ἔχει τινὰς δισπασμὸν καὶ ἀπλῶς λεγόμενα  
 καὶ καθ' ἑκαστον. Ἀπλῶς μὲν οἱ τὴν φύσιν ἐν  
 25 ἅπασιν ὀρέγεσθαι τοῦ ἀρίστου καὶ ἐφ' ὧν ἐνδέχεται  
 μεταδιδόναι τοῦ αἰετὸς καὶ τοῦ τεταγμένου· ὡς δ' αὖτως  
 καὶ ἐπὶ τῶν ζώων ὁμοίως· οἷον γὰρ οἷόν τε τὸ βέλ-  
 τιον ἐν ταῦθα οὐδαμοῦ παραλείπει, οἷον τὸ ἐμπροσθεν  
 τὴν φάρυγγα τοῦ οἰσοράγου, τιμιώτερον γὰρ, καὶ ἐν  
 30 τῇ μέσῃ κοιλίᾳ τῆς καρδίας τὴν κρᾶσιν ἀρίστην, οἷον  
 τὸ μέσον τιμιώτατον. (32) Ὡσαύτως δὲ καὶ ὅσα  
 κόσμου χάριν· εἰ γὰρ καὶ ἡ ὄρεξις οὕτως· ἀλλ' ἐκεῖνό  
 γ' ἐμφαίνει διότι πολὺ τὸ οὐχ ὑπακοῦν οὐδὲ δεχόμενον  
 τὸ εὖ, μᾶλλον δὲ πολλῷ πλείον· ὀλίγον γὰρ τι τὸ ἐμ-  
 35 ψυχον, ἄπειρον δὲ τὸ ἀψυχον· καὶ αὐτῶν τῶν ἐμψύχων  
 ἀκαριαῖον· καὶ βέλτιον τὸ εἶναι· τὸ δ' ὅλον σπάνιον τε  
 καὶ ἐν ὀλίγοις τὸ ἀγαθὸν πολὺ δὲ πλῆθος [ἦ] τὸ κα-  
 κόν. Οὐκ εἰ ἀοριστία δὲ μόνον καὶ οἷον ὕλης εἶδη  
 καθάπερ τὰ τῆς φύσεως ἀμαθεστάτου. Εἰ γὰρ καὶ οἱ  
 40 περὶ τῆς ὄλης οὐσίας λέγοντες ὥσπερ Σπεύσιππος  
 σπάνιον τι τὸ τίμιον ποιεῖ τὸ περὶ τὴν τοῦ μέσου χώ-  
 ραν· τὰ δ' ἄκρα καὶ ἐκατέρωθεν. Τὰ μὲν οὖν ὄντα  
 καλῶς ἔτυχεν ὄντα. (33) Πλάτων δὲ καὶ οἱ Πυθαγό-  
 45 ρεῖοι μακρὰν τὴν ἀπόστασιν ἐπιμιμῆσθαι γε θέλειν  
 ἅπαντα· καίτοι καθάπερ ἀντίθεσιν τινὰ ποιοῦσι τῆς  
 ἀορίστου δυάδος καὶ τοῦ ἐνός· ἐν ἧ καὶ τὸ ἄπειρον καὶ  
 τὸ ἄτακτον καὶ πᾶσα ὡς εἰπεῖν ἀμορφία καθ' αὐτήν.  
 Ὅλως δὲ οὐχ οἷον τε ἄνευ ταύτης τὴν τοῦ θλου φύσιν,  
 ἀλλ' οἷον ἰσομοιρεῖν ἢ καὶ ὑπερέχειν τὰς ἐτέρας ἢ καὶ  
 50 τὰς ἀρχὰς ἐναντίας. Διὸ καὶ οὐδὲ τὸν θεόν, ὅσοι τῷ  
 θεῷ τὴν αἰτίαν ἀνάπτουσι, δύνασθαι πάντ' εἰς τὸ  
 ἀρίστον ἄγειν, ἀλλ' εἴπερ ἐφ' ὅσον ἐνδέχεται· τάχα δ'  
 οὐδ' ἂν προέλκοιτ' εἴπερ ἀναιρεῖσθαι συμβήσεται τὴν  
 ὄλην οὐσίαν ἐξ ἐναντίων γε καὶ ἐν ἐναντίοις οὖσαν.

mammæ, feminis emisso seminis, siquidem nihil conse-  
 runt, atque quibusdam barba vel omnino capillorum  
 proventus in quibusdam locis, nec non cornua prægre-  
 dia ut in cervis, ac in nonnullis ita ut impedimento sint  
 et motu et quod juxta suspensi oculos obumbrent. Qua-  
 dam etiam vi aut contra naturam fiunt, uti ardea coit et  
 hemerobium vivit. Hujusmodi enim haud pauci inve-  
 niuntur. (30) Atque quod gravissimum videtur, educa-  
 tiones et generationes animalium: hæc enim non propter  
 finem aliquem, sed accidentaliter et propter aliam neces-  
 sitatem, alioquin, si quam ob causam essent semper ad  
 eundem modum pariterque fieri oporteret. Deinde in  
 plantis et magis etiam in inanimatis definita natura pre-  
 ditis, qualia et forma et specie et viribus esse videtur,  
 quæsi veris propter quem finem hæc sint. Id ipsum enim  
 dubitationem movet, quod rationem non habent, idque in  
 aliis \* prioribus et dignitate potioribus. Unde probabi-  
 liter videtur dictum, ea fieri spontanea atque universi  
 circuitione formas quasdam et differentias inter se acci-  
 pere. (31) Si vero non hoc propter finem aliquem et ad  
 optimum sumendi sunt termini quidam et non in omni-  
 bus simpliciter statuendum est. Nam et italia dubitati-  
 nem aliquam habent et simpliciter dicta et in singulis.  
 Simpliciter quidem sic, naturam in omnibus appetere  
 optimum, atque in quibus fieri potest participia ea facere  
 æternitatis et legis. Idemque in animalibus fieri vide-  
 mus: ubi enim locus est meliori, ibi natura nusquam  
 omittit, ut arteriam ante gulam posuit, quoniam dignitate  
 præstat, et in medio cavo cordis sanguinem optime tem-  
 peratum, quia medium est dignissimum. (32) Eodem  
 modo ea etiam, quæ ornatus causa adsunt..... sed illud  
 declarat, quia numerosum est id quod non obtemperat  
 bonumque non recipit, imo longe plus est. Nam animati  
 copia est parva, immensa autem inanimati. Ac inter  
 ipsa animata perexiguum. Ac melius est esse. In uni-  
 versum rarum est et in paucis bonum, maxima vero copia  
 mali..... qui de universa substantia loquuntur, ut Speu-  
 sippus dignum et nobile ait esse rarum, id quod in  
 media regione situm sit; cetera vero in utroque latere  
 extrema. Quæ igitur sunt bona sunt. (33) Plato autem  
 et Pythagoræi longo intervallo omnia velle imitari (di-  
 cunt): tamen quasi contraria sibi ponunt unum et nume-  
 rum binarium s. dualem indefinitum, sic ut ei contrapo-  
 sitioni insit et infinitum et inordinatum et omnis ut ita  
 dicam informitas per se. Omnino naturam universi sine  
 ea esse non posse, sed tanquam æquas partes habere, aut  
 etiam alterum superare aut principia esse contraria. Ob  
 eamque causam ne deum quidem, si ad eum causa refer-  
 tur, valere tantum ut omnia ad optimum ducat, sed si  
 faciat, facere tantum quatenus fieri possit. Forsan as-  
 tem nec voluerit, si consequatur omnem substantiam

(34) Φαίνεται δὲ καὶ ἐν τοῖς πρώτοις ἐπιθεωρούμενα πολλὰ καὶ ὡς ἐτυχεν οἷον τὰ περὶ τὰς τῆς γῆς λεχθέντα μεταβολάς· οὔτε γὰρ τὸ βέλτιον οὔτε τὸ τινοῦ χάριν ἀλλ' εἴπερ ἀνάγκη τινὶ κατακολουθεῖν· πολλὰ δὲ καὶ ἐν τῷ ἀέρι τοιαῦτα καὶ ἐν ἄλλοις. Μάλιστα δ' ἂν ὁρῶμεν ἔχειν τὴν τάξιν τῶν μὲν αἰσθητῶν τὰ οὐράνια, τῶν δ' ἄλλων εἰ μὴ ἄρα καὶ πρότερα τούτων τὰ μαθηματικά· εἰ γὰρ καὶ μὴ πᾶν ἀλλ' ἐν τούτοις πλέον τὸ τεταγμένον· πλὴν εἰ τις τοιαύτας λαμβάνοι τὰς μορφὰς οἷας Δημόκριτος ὑποτίθεται τῶν ἀτόμων. Ἄλλα δὲ τούτων μὲν περὶ σκεπτόμενον. Ὁ δ' ἐξ ἀρχῆς ἐλέχθη πειρατέον τινὰ λαμβάνειν ὅρον καὶ ἐν τῇ φύσει καὶ ἐν τῇ τοῦ σύμπαντος οὐσίᾳ καὶ τοῦ ἐνεκά του καὶ τῆς εἰς τὸ βέλτιον ὁρμῆς. Αὕτη γὰρ ἀρχὴ τῆς τοῦ σύμπαντος θεωρίας, ἐν τίσιν τὰ ὄντα καὶ πῶς ἔχει πρὸς ἄλληλα.

## FR. XIII.

Θεόφραστος δὲ τὴν αἰσθησιν ἀρχὴν εἶναι πιστεύει φησιν· ἀπὸ γὰρ ταύτης αἱ ἀρχαὶ πρὸς τὸ λόγον τὸν ἐν ἡμῖν καὶ τὴν διάνοιαν ἐκτείνονται. (Clem. Alex. Strom. I, p. 301 ed. Sylb.)

## FR. XIV.

Ὁ δὲ Ἑρέσιος ἐκεῖνος Θεόφραστος ὁ Ἀριστοτέλους γινώσκων πῇ μὲν οὐρανὸν πῇ δὲ πνεῦμα τὸν θεὸν ὑπονοεῖ. (Clem. Alex. Protrept. p. 44.)

## FR. XV.

Θ. ἐν τοῖς ἑαυτοῦ Τοπικοῖς τάδε γέγραπεν... Ἐπεὶ δὲ ἐναντία τῶν ἐναντίων αἱ ἀρχαί, ὁτλον δεῖ οὐδὲ ἐν ἐνὶ γένει ταῦτα, καθάπερ οὐδὲ τὸ ἀγαθὸν καὶ κακὸν καὶ κίνησις καὶ στάσις. Εἴη δ' ἂν καὶ ὑπεροχὴ καὶ ἐλλειψίς ἐναντία γε καὶ ἀρχαί, καὶ εἶδος καὶ στέρησις. (Simpl. in Arist. Categ. f. 105.)

## FR. XVI.

Θ. ἐν τρίτῳ τῶν Φυσικῶν ἡ περὶ οὐρανοῦ τὰ γινόμενα διαιρεῖ οὕτως· ἡ γὰρ ὑπὸ ὁμοίου γίνεται ὡς ἀνθρώπος ὑπὸ ἀνθρώπου καὶ θερμὸν ὑπὸ θερμοῦ, ἡ ὑπὸ ἐναντίου ὡς ὀρεῖν τοὺς κεραυνοὺς καὶ τὰς ἀστραπάς· ὑπὸ γὰρ ψυχρότητος ἡ τοῦτου τοῦ πυρὸς ἐν τῷ ἀέρι γένεσις ἀθροίζοντος εἰς ἐν τὸ ἐν αὐτοῖς θερμὸν ἐκπυροῦντος· ἡ τρίτον ὑπὸ ἐντελεχείᾳ ὅπως ὄντος ὡς καὶ ὁ μύλων· ὑπὸ γὰρ ἐντελεχείᾳ οὐσῆς τῆς μαστίγος γίνεται, οὔτε δὲ ὁμοίως ἔτι οὔτε ἐναντίας τῷ γινόμενῳ· καὶ τὰ ὑπὸ τοῦ ἡλίου δέ φησι γινόμενα ὑπὸ ἐντελεχείᾳ γίνεται· καὶ γὰρ αὐτὸς οὔτε ὁμοίως οὔτε

THEOPHRASTUS.

tolli, quoniam hæc e contrariis et in contrariis sit. (34) In primis quoque multa cognoscuntur insuper et ut fors tulit, ut ea quæ de terræ mutationibus dicta sunt: neque enim quid sit melius quæritur, neque propter quem finem fiant sed si consequi aliquid est necesse. Ejusmodi etiam multa in aere et alicubi sunt. Maxime autem ordine frui inter res sensu perceptibiles videntur cælestes, e ceteris autem, nisi forte his etiam prius, mathematica. Etenim si non omnia, certe major pars in his ordine definitum est. Nisi forte tales sumseris figuras, quales atomorum esse Democritus supponit. Sed de his spectandum erit. Quod autem initio diximus, opera danda est ut definitionem ac terminum nanciscamur et in natura et in universi substantia, tum finis propter quem sunt, tum impetus ad bonum inclinantis. Hoc enim est principium cognitionis universi, in quibus entia sint et quomodo inter se habeant.

## FR. XIII.

Theophrastus sensum initium esse ait fidei: ab hoc enim principia tendunt ad rationem quæ nobis inest et cogitationem. (Clem. Alex. Strom. I, p. 301 ed. Sylb.)

## FR. XIV.

Theophrastus ille Eresius, Aristotelis amicus, quodammodo cælum, quodammodo spiritum esse deum putat. (Idem, Protrept. p. 44.)

## FR. XV.

Th. in Topicis suis hæc habet scripta... «Cum autem principia contrariorum contraria sint, hæc non in eodem genere esse perspicuum est, ut neque bonum et malum, motus et status. Atque abundantia etiam et defectus contraria et principia esse videntur, ac forma et privatio.» (Simplic. in Aristot. Categ. p. 105, Bekk. 79, 15.)

## FR. XVI.

Th. in libro tertio Physicorum vel de Cælo ea quæ sunt ita distinguit. Aut enim a simili prodeunt, ut homo ab homine, et calidum a calido; aut a contrario, ut fulmina ac fulgura videmus: hujusmodi enim ignis generatio in aere fit frigore, condensantis in unum locum calorem ejus et incenditis; aut tertio ab eo quod actu est, ut vibex, qui a verbere actu moto fit, qui ei quod fit neque simile neque contrarius est. Atque hoc modo, ait, etiam ea quæ sole fiunt, eodem actu moto et operante

ἐναντίος τοῖς γινομένοις. (Simpl. in Arist. Phys. f. 187.)

## FR. XVII.

Θ. ἐν ἀρχῇ τῶν αὐτοῦ Φυσικῶν καὶ ταύτην (τὴν πρότασιν) ἀπέδειξε λέγων· τὸ μέντοι τῶν φυσικῶν ἀρχὰς εἶναι ὁῦλον ἐκ τοῦ τὰ μὲν φυσικὰ σώματα σύνθετα εἶναι, πᾶν δὲ σύνθετον ἀρχὰς ἔχειν τὰ ἐξ ὧν σύγκαιται· ἅπαν γὰρ τὸ φύσει ἢ σώμά ἐστιν ἢ ἔχει γε σώμα· ἄμφω δὲ σύνθετα. (Simpl. in Arist. Phys. f. 1<sup>b</sup>.)

## FR. XVIII.

10 Ὅλως δὲ ὡς κοινῶς εἰπεῖν ἀπὸ τῶν αἰσθήσεων καὶ τῶν αἰσθητῶν τῶν περὶ τῶν φυσικῶν ἀρχῶν ἀλήθειαν ἀνιχνεύειν καὶ Θεοφράστῳ πειθομένοις δεῖ περὶ τούτου ζητῶν ἐν πρώτῳ τῶν Φυσικῶν τάδε γέγραφε· Ἐπεὶ δὲ οὐκ ἄνευ μὲν κινήσεως οὐδὲ περὶ ἐνὸς λεκτέον· πάντα  
15 γὰρ ἐν [τῇ] κινήσει τὰ τῆς φύσεως· ἄνευ δὲ ἀλλοιωτικῆς καὶ παθητικῆς οὐχ ὑπὲρ τῶν περὶ τὸ μέσον, εἰς ταῦτά τε καὶ περὶ τούτων λέγοντας οὐχ ὅσον τε καταλιπεῖν τὴν αἰσθησιν ἀλλ' ἀπὸ ταύτης ἀρχομένους πειρᾶσθαι χρὴ θεωρεῖν ἢ τὰ φαινόμενα λαμβάνοντας  
20 καθ' ἑαυτὰ ἢ ἀπὸ τούτων εἰ τινες ἄρα κυριώτεροι καὶ πρότεροι τούτων ἀρχαί· καὶ κάλλιον οἶμαι τοιοῦτόν τινα τρόπον τὴν ἀπὸ τῶν ἡμῖν γνωριμωτέρων ἐπὶ τὰς ἀρχὰς ἐπιβάσιν γίνεσθαι. (Simpl. in Arist. Phys. f. 5<sup>b</sup>.)

## FR. XIX.

25 Θ. ἐν τῷ πρώτῳ τῶν ἑαυτοῦ Φυσικῶν καὶ καθ' ἕκαστον γένος τῶν κατηγοριῶν τὴν κίνησιν θεωρεῖσθαι πρὸς γράφων οὕτως· περὶ δὲ κινήσεως τὸν μὲν καθόλου καὶ κοινὸν λόγον οὐ χαλεπὸν ἀποδοῦναι καὶ εἰπεῖν, ὡς ἐνέργειά τις ἐστὶν ἀτελής τοῦ δυνάμει δυνά-  
30 τος ἢ τοιοῦτον καθ' ἕκαστον γένος τῶν κατηγοριῶν... διὸ καὶ προελθὼν ὀλίγον ὁ Θ. ζητεῖν δεῖν φησὶ περὶ τῶν κινήσεων, εἰ αἱ μὲν κινήσεις εἰσὶν αἱ δὲ ὥσπερ ἐνέργειαι τινες. (Simpl. in Arist. Phys. f. 201.)

## FR. XX.

Ἐν τῷ δευτέρῳ τῶν περὶ Κινήσεως οἰκειότερον δὲ  
35 ὥστε καὶ λέγομεν καὶ ἐστὶν, ἐνέργειαν τοῦ δυνάμει κινή-  
του ἢ κινητὸν κατὰ γένος ἕκαστον τῶν κατηγοριῶν, ὅσον οὐσίας, ποιοῦ, φορητοῦ, τῶν ἄλλων· οὕτω γὰρ ἀλλοιώσεις, αὐξήσεις, πορὰ, γένσεις καὶ αἱ ἐναντίαι ταύταις. Ἐν τῷ τρίτῳ δὲ, οἶμαι, σαφέστερον ταῦτα γέγραπεν· ἐν  
40 μὲν τῷ ἀφορισμῷ τῆς κινήσεως τοσαῦτα φαμὲν αὐτῆς εἶδη ὅσαι κατηγορίαι· τὴν γὰρ τοῦ δυνάμει ὄντος ἢ τοιοῦτον ἐντελέχειαν κίνησιν. Καὶ τοῦτο δὲ ἐν τῷ αὐτῷ βί-

siunt : is enim existentibus neque similis neque contrarius est. (Simpl. in Arist. Phys. p. 187.)

## FR. XVII.

Th. in initio Physicorum suorum hanc quoque propositionem fecit : Naturalium rerum esse principia ex eo manifestum est, quod corpora naturalia sunt composita, omne compositum autem principia habet ea e quibus est compositum. Omne enim quod natura est aut est corpus aut habet corpus : ambo vero composita. (Ibid. p. 1<sup>b</sup>, Bk. 324, 23.)

## FR. XVIII.

Omnino vero a sensibus et sensibilibus exeuntibus veritas de naturalibus principiis investiganda est, Theophrasto quoque auctore, qui hac de re quaerens in primo Physicorum hæc scripsit : Quoniam vero absque motu ne de uno quidem dicendum est, — omnia enim quæ naturæ sunt sunt in motu, — absque eo autem qui mutationes et affectus continet non de iis qui in medio sunt spatio : si de his verba facienda sunt fieri nequit ut omittatur sensus sed ab hoc incipientibus cognoscendi via ineunda est, aut phaenomenis ipsis sumtis, aut si quæ sunt magis propria et superiora illis principia. Atque hoc fere modo accessum ab iis quæ nobis sunt notiora ad principia pulcherrime fieri puto. (Ibid. p. 5<sup>b</sup>.)

## FR. XIX.

Th. in primo Physicorum suorum et in singulis categoriarum generibus motum spectari dicit his verbis : De motu notionem universalem ac communem proponere et explicare non difficile est : esse scilicet actum imperfectum ejus quod potentia est, quatenus tale est in quoque genere categoriarum, ideoque paullo mox Th. ait quaerendum esse de motibus, utrum pars sint motus, pars tanquam actus quidam. (Ibid. p. 230.)

## FR. XX.

In secundo librorum de Motu : magis accommodata sic, ut et prædicamus et revera est, actum ejus quod potentia mobile est quatenus mobile est in quoque genere categoriarum, ut substantiæ, quanti, qualis et ceterarum : ita enim prodeunt mutatio, incrementum, locomotio, generatio et harum contraria. In tertio vero, opinor, magis evidenter sic scripsit : In definitione motus tot ejus species esse asserimus, quot categoriæ, motum enim esse actum ejus quod potentia est, quatenus tale



Ολίγη φησί· Τοῦ δὲ πρὸς τι κίνησις τοῦ μὲν κατὰ λόγον οὐκ ἔστι, τοῦ δὲ κατὰ δύναμιν ἔστιν· ἡ γὰρ ἐνέργεια κίνησις τε καὶ κατ' αὐτό. (Simpl. in Arist. Phys. f. 94.)

## FR. XXI.

Θ. ἐν τοῖς Φυσικοῖς ἀπορεῖ πρὸς τὸν ἀποδοθέντα τοῦ τόπου λόγον ὑπὸ τοῦ Ἀριστοτέλους τοιαῦτα, ὅτι τὸ σῶμα ἔσται ἐν ἐπιφανείᾳ, ὅτι κινούμενος ἔσται ὁ τόπος, ὅτι οὐ πᾶν σῶμα ἐν τόπῳ, οὐδὲ γὰρ ἡ ἀπλανής, ὅτι ἐὰν συναχθῶσιν αἱ σφαῖραι, καὶ ὅλος ὁ οὐρανὸς οὐκ ἔσται ἐν τόπῳ, ὅτι τὰ ἐν τόπῳ ὄντα μὴδὲν αὐτὰ μετακινήθεντα, ἐὰν ἀφαιρεθῇ τὰ περιέχοντα αὐτὰ, οὐκέτι ἔσται ἐν τόπῳ. (Simpl. in Arist. Phys. f. 141.)

## FR. XXII.

Καὶ Θ. ἐν τοῖς Φυσικοῖς φαίνεται τὴν ἐννοίαν ταύτην ἐσχηκώς περὶ τοῦ τόπου ἐν οἷς φησὶν ὡς ἐν ἀπορίᾳ προάγων τὸν λόγον μήποτε οὐκ ἔστι κατ' αὐτὴν οὐσία τις ὁ τόπος ἀλλὰ τῇ τάξει καὶ θέσει τῶν σωμάτων λέγεται κατὰ τὰς φύσεις καὶ δυνάμεις· ὁμοίως δ' ἐπὶ ζώων καὶ φυτῶν καὶ ὅλων τῶν ἀνομοιομερῶν, εἴτε ἐμφύων εἴτε ἀψύγων, ἐμμορφον δὲ τὴν φύσιν ἐχόντων· καὶ γὰρ τούτων τάξις τις καὶ θέσις τῶν μερῶν ἔστι πρὸς τὴν ὅλην οὐσίαν. Διὸ καὶ ἕκαστον ἐν αὐτοῦ χώρῳ λέγεται τῷ ἔχειν τὴν οἰκείαν τάξιν· ἐπεὶ καὶ τῶν τοῦ σώματος μερῶν ἕκαστον ἐπιποθέσειεν ἂν καὶ ἀπαιτήσεαι τὴν ἑαυτοῦ χώραν καὶ θέσιν. (Simpl. in Arist. f. 149<sup>b</sup>.)

FR. XXII<sup>b</sup>.

Ἰστέον δὲ ὅτι καὶ Θ. καὶ Εὐδήμος ἐν τοῖς περὶ τόπου ἀξιωμασι καὶ τὸ ἀκίνητον εἶναι τὸν τόπον προλαμβάνουσι. (Simpl. in Arist. Phys. p. 374<sup>b</sup> Bk.)

## FR. XXIII.

Ἐν τῷ τεσσαρεσκαίδεκάτῳ τῶν Φυσικῶν οὕτως περὶ τῆς κινήσεως· Τὸν μὲν κοινὸν καὶ καθόλου λόγον οὐ χαλεπὸν ἀποδοῦναι καὶ εἰπεῖν ὡς ἐνέργειά τις ἐστὶν ἀτελής τοῦ δυνάμει ὄντος, ἡ τοιοῦτον κατ' ἕκαστον γένος τῶν κατηγοριῶν, ὃ καὶ διὰ τῆς αἰσθήσεως σχεδὸν φαίνεται. (Simpl. in Arist. Categ. 110.)

## FR. XXIV.

Ἐπεὶ δὲ δεῖ πειθεσθαι Θεοφράστῳ· τούτῳ μὲν γὰρ δοκεῖ μὴ χωρίζεσθαι τὴν κίνησιν τῆς ἐνεργείας, εἶναι δὲ τὴν μὲν κίνησιν καὶ ἐνέργειαν ὡς ἂν ἐν αὐτῇ περιχομένην, οὐκέτι μέντοι καὶ τὴν ἐνέργειαν κίνησιν· τὴν γὰρ ἕκαστου οὐσίαν καὶ τὸ οἰκτεῖον εἶδος ἐνεργείαν

est. Atque hoc etiam affert in eodem libro : Ejus quod in relatione est secundum notionem non est motus, sed est ejus quod in relatione est secundum potentiam; actus enim et motus est et per se. (Ibid. p. 94.)

## FR. XXI.

Th. in *Physicis contra notionem « loci » ab Aristotele positam hæc fere, quæ dubitationem faciant, affert : Corpus erit in superficie; locus erit in motu; non omne corpus in loco erit, neque enim sphaera immobilis; si sphaeræ congregentur, nec universum cælum erit in loco; ea quæ in loco sunt, tametsi ipsa nullo modo transferantur, si ea quæ circumcirca sunt amoveantur, non erunt amplius in loco. (Ibid. p. 141. Bk. p. 379<sup>b</sup>, 35.)*

## FR. XXII.

Th. in *Physicis hanc habuisse sententiam videtur de loco, ut ex his quæ tanquam dubitatione longius exposita att, patet* : Nullo est modo per se locus substantiæ aliqua, sed appellatur ab ordine et positione corporum secundum earum naturam et facultates. Pariter in animalibus et plantis et omnibus dissimilaribus, sive animata sive inanimata sunt, sed naturam effiguratam habentibus. Nam et in his ordo et positio quædam partium certa est ratione totius substantiæ. Ideoque quodvis suo loco esse dicitur eo quod proprium habet ordinem. Etenim unaquæque corporis pars appetere videtur et poscere suum locum situmque. (Ibid. p. 149<sup>b</sup>.)

FR. XXII<sup>b</sup>.

Scire oportet et Theophrastum et Eudemum in placitis suis de loco præcipere locum esse immobilem.

## FR. XXIII.

In decimo quarto libro *Physicorum sic de motu loquitur* : Notionem communem et universalem proponere et definire non difficile est, quod actus quidam est imperfectus ejus quod potentia est, qua tale est in quoque genere categoriarum, quod etiam sensuum perceptione patere videtur. (Simpl. in Arist. Categ. p. 110.)

## FR. XXIV.

Porro credendum Theophrasto : is enim motum non sejungi censet ab actu : motum enim esse actum etiam, tanquam hoc contentum, contra actum non esse necessario motum. Cujusque enim substantiam et propriam formam esse actum ejus, qui tamen non motus esse de-

εἶναι ἐκάστου, μὴ οὖσαν ταύτην κίνησιν. Καὶ γὰρ ἡ τελειότης καὶ ἐν τοῖς νοητοῖς καὶ φύσει ἀκινήτοις εἶναι οὐ κεκώλυται. Εἰσὶ δὲ καὶ ἐν τοῖς αἰσθητοῖς πολλὰ τοιαῦτα, οἷον οἱ κατὰ τὸ σχῆμα τοῦ ἀνδριάντος· ἐστὶ γὰρ δὲ τὸ σχῆμα κατὰ τὴν αὐτὴν τελειότητα. (Simpl. in Arist. Categ. 77<sup>b</sup>.)

## FR. XXV.

Καὶ γὰρ ὁ Θ. ἐν τῷ πρώτῳ τῶν περὶ Κινήσεως θαυμαστὰ, φησὶ, φαίνεται κατ' αὐτὴν ὄντα τὴν φύσιν τῆς κινήσεως, οἷον εἰ μὴ ἐστὶν αὐτῆς ἀρχή, πέρας δὲ 10 ἐστι. Πῶς δὲ τὸ μὲν πέρας ἁδιαίρετον ἐλαμβάνομεν, τὴν δὲ ἀρχὴν ἐπ' ἀπειρον διαιρετὴν. Δυνατὸν γὰρ τοῖς αὐτοῖς χρώμενον λόγοις καὶ τὸ πέρας τοῦ συνεχοῦς ἐπ' ἀπειρον διαιρετὸν λαβεῖν καὶ τὴν ἀρχὴν ἁδιαίρετον· εἰκεν οὖν καὶ τὸ πέρας διττὸν εἶναι καὶ 15 ἡ ἀρχὴ διττὴ τῆς τε κινήσεως καὶ τοῦ χρόνου καὶ παντὸς συνεχοῦς, τὸ μὲν ὡς τὸ πρῶτον ἢ τὸ ἔσχατον μέρος τοῦ συνεχοῦς, τὸ δὲ ὡς ἀρχὴ καὶ πέρας, τὰ μὴκέτι μέρη μὴδὲ ὅμοια τῷ ὅλῳ. (Simpl. in Arist. Phys. 230.)

## FR. XXVI.

Θαυμαστὸν τοίνυν, καθάπερ φησὶν ὁ Θ., καὶ λίαν παρὰ τὰς ἐννοίας, εἰ μὴ ἐστὶν ἀρχὴ τῆς κινήσεως, πέρας δὲ ἐστὶν, καὶ ὅλως εἰ μὴ ἄμφω πεπερασμένα, ἀλλὰ τέλος μὲν ἐστὶ τοῦ βαδίζειν, ἀρχὴ δὲ οὐ, καὶ 25 τέλος μὲν τοῦ πλεῖν, ἀρχὴ δὲ οὐκ ἐστὶν, καὶ ἡνίκα μὲν ἐπαύσατο τοῦ τρέχειν ὁ ἵππος ἐστὶν εἰπεῖν, ἡνίκα δὲ ἤρξατο οὐκ ἐστὶν. Ἡ οὐ τοῦτο φησὶν ὡς οὐκ ἐστὶν ἀρχὴ τῆς κινήσεως, ἀλλ' ὡς οὐκ ἐστὶν αὐτὴν λαβεῖν; (Themist. in Arist. Phys. p. 411 Bk.)

FR. XXVI<sup>b</sup>.

Καὶ ὁ Θ. δὲ ἐν τῷ α' περὶ Κινήσεως τὰ αὐτὰ 30 ταῦτα περὶ τούτων δοξάζων φαίνεται. Λέγει δὲ οὕτως· « Ὑπὲρ δὲ τοῦ κινεῖσθαι τὸ κινούμενον καὶ κενεῖσθαι τὸ κενινγόμενον δεῖν ἄρα γε ἐνδέχεται λέγειν δ καὶ ἐπὶ τῶν σωμάτων κατὰ τὴν ἀλλοίωσιν, ὡς οὐκ αἰεὶ τὸ ἥμισυ πρῶτον, ἀλλ' ἐνίοτε ἀθρόον γε. » (Simpl. 35 in Arist. Phys. f. 23.)

## FR. XXVII

Οἱ περὶ τὸν Ἀριστοτέλη καὶ Θεόφραστον καὶ ὅλως οἱ Περὶπατητικοὶ διττῆς οὐσης κατὰ τὸ ἀνωτάτω τῆς τῶν πραγμάτων φύσεως, ἐπεὶ τὰ μὲν καθὼς προ- 40 εῖπον αἰσθητὰ ἐστὶ, τὰ δὲ νοητὰ, διττὸν καὶ αὐτοὶ τὸ κριτήριον ἀπολείπουσιν, αἰσθησιν μὲν τῶν αἰσθητῶν, νόησιν δὲ τῶν νοητῶν, κοινὸν δὲ ἀμφοτέρων, ὡς ἔλεγεν ὁ Θ., τὸ ἐναργές. (Sext. Emp. a. M. 7, 217, p. 414 ed. Fabr. 1718.)

beat. Nihil enim obstat quominus perfectio et in intelligibilibus naturaue immobilibus insit : atque in sensibilibus plures ejusmodi sunt, ut is quo statuæ figura prodit. Figura autem secundum eandem perfectionem constituit. (Ibid. p. 77<sup>b</sup>. Bk. p. 78, 2.)

## FR. XXV.

*Etenim Th. in primo librorum de Motu, Mira, inquit, apparent in natura motus, ut illud est, quod ejus non est initium, at est finis. Quomodo autem finem indivisibilem posuimus, initium vero in infinitum divisibile; nam eisdem rationibus uti possumus etiam continui finem in infinitum divisibile ponere et initium indivisibile. Videtur ergo et finis esse duplex et initium duplex et motus et temporis et omnis continui, unum ut prima aut ultima pars continui, alterum ut initium et finis, quæ quidem non partes totius sunt neque ei similia. (Simpl. in Aristot. Phys. p. 230. Bekk. p. 410<sup>b</sup>, 44.)*

## FR. XXVI.

Mirum ergo, ut ait Th., et conceptui mentis adversum, si motus non habet initium, finem vero habet, ac omnino si non ambo finibus inclusa, sed finis quidem est eandem, non autem initium, atque finis navigandi, initium non est, et quando currere equus desierit dici potest, quando autem cœperit non potest. An hoc non affirmat, initium non esse motus, sed id tantum non posse prebendi? (Themist. in Arist. Phys. ap. Bekk. Arist. IV, p. 411 a 6—12.)

FR. XXVI<sup>b</sup>.

Atque Th. in libro primo de Motu hanc eandem sententiam est amplexus. Dicit autem hæc : « De eo quod id quod movetur moveri necesse est æque id quod motum est motum, idem dici potest quod de mutatione corporum, non semper dimidio primum sed interdum toto contingere. »

## FR. XXVII.

Aristoteles et Theophrastus et omnino peripatetici, cum summa rerum natura sit duplex, quoniam ut antea dixi aut sensibiles sunt aut intelligibiles, et ipsi duplex argumentum relinquunt, sensum sensibilem, cogitationem intelligibilem, commune vero utrorumque, ut Theophrastus ait, evidens. (Sext. Empir. adv. Math. VII, 217, p. 415 ed. Fabr. 1718.)

## FR. XXVIII.

Καὶ Θ. μέντοι ἐν τῷ περὶ τῶν φυσικῶν δοξῶν κατὰ Πλάτωνά φησι γεννητὸν τὸν κόσμον καὶ οὕτω ποιεῖται τὰς ἐνστάσεις, παρεμβαίνει δὲ ὅτι ἴσως σαφηνείας χάριν γεννητὸν αὐτὸν ὑποτίθεται. (Taurus ap. Joannem adv. Proclum VI, 8 et 27.)

## FR. XXIX.

Ὁ δὲ Θ. εἰπὼν ὅτι τάχ' ἂν γεννητὸν λέγοι σαφηνείας χάριν ὥς καὶ τοῖς διαγράμμασι παρακολουθοῦμεν γινομένοις, φησὶ, πλὴν ἴσως ἡ γένεσις οὐχ ὁμοίως ἔχει καὶ ἐπὶ τῶν διαγραμμάτων. (Taurus l. l. VI, 21 et 27.)

## FR. XXX.

Θ. μέντοι φησὶ τοὺς γένεσιν καὶ φθορὰν τοῦ κόσμου κατηγοροῦντας ὑπὸ τεττάρων ἀπατηθῆναι τῶν μεγίστων, γῆς ἀνωμαλίας, θαλάττης ἀναχωρήσεως, ἐκάστου τῶν τοῦ ὅλου μερῶν διαλύσεως, χειρσαίων φθορᾶς κατὰ γένη ζώων. Κατασκευάζειν δὲ τὸ μὲν πρῶτον οὕτως· εἰ μὴ γένεσις ἀρχὴν ἔλαβεν ἡ γῆ, μέρος ὑπανεστῶς οὐδὲν ἂν ἐπ' αὐτῆς ἐωρᾶτο· χθαμαλὰ δ' ἤδη τὰ ὄρη πάντα ἐγεγνήτο καὶ οἱ γεωλόφοι πάντες ἰσόπεδοι τῇ πεδιάδι· (2) τοσούτων γὰρ καθ' ἕκαστον ἐνιαυτὸν ὁμβρων ἐξ αἰδίου φερομένων εἰκὸς ἦν τῶν διηρμένων πρὸς ὕψος τὰ μὲν χειμάρροις ἀπερρῆχθαι τὰ δ' ὑπονοστήσαντα κεγαλάσθαι, πάντα δὲ διὰ πάντων ἤδη λειαιῆναι· νυνὶ δὲ συνεχεῖς ἀνωμαλῖαι καὶ παμπολλῶν ὄρων αἱ πρὸς αἰθέριον ὕψος ὑπερβολαὶ μνηύματ' ἐστὶ τοῦ τὴν γῆν μὴ αἰδίου εἶναι· πάλαι γὰρ ὥς ἔφην ἐν ἀπείρῳ χρόνῳ ταῖς ἐπομβρίαις ἀπὸ περάτων ἐπὶ πέρατα πᾶσα λεωφόρος ἐγεγνήτο. Πέφυκε γὰρ ἡ ὕδατος φύσις καὶ μάλιστα ἀπὸ ὑψηλοτάτων καταράττουσα τὰ μὲν ἐξωθεῖν τῇ βίᾳ τὰ δὲ τῷ συνεχεῖ τῶν ψεκάδων κολάπτουσα κοιλαίνειν ὑπεργάζεσθαι τε τὴν σκληρόγειον καὶ λιθωδεστάτην ὀρυκτῆρων οὐκ ἔλαττον. (3) Καὶ μὴν ἡ γε θάλασσα, φασίν, ἤδη μεμείωται, μάρτυρες δὲ αἱ νήσων εὐδοκιμώταται· Ῥόδος τε καὶ Δῆλος· αὗται γὰρ τὸ μὲν παλαιὸν ἠφανίσμεναι κατὰ τῆς θαλάσσης ἐδεόχεσαν ἐπικλυζόμεναι, χρόνῳ δ' ὕστερον ἐλαττουμένης ἡρέμα κατ' ὀλίγον ἀνίσχουσαι διεφάνησαν ὥς αἱ περὶ αὐτῶν ἀναγραφεῖσθαι μνηύουσιν ἱστορίαι· τὴν δὲ Δῆλον καὶ Ἀνάφην ὠνόμασαν δι' ἀμφοτέρων ὀνομάτων πιστοῦμενοι τὸ λεγόμενον, ἐπεὶ δὲ ἀναφανείσα ὅλη ἐγένετο ἀόηλουμένη καὶ ἀφανῆς οὖσα τὸ πάλαι. Πρὸς δὲ τούτοις μεγάλων πελαγῶν μεγάλους κόλπους καὶ βαθεῖς ἀναξηρανθέντας ἡπειρωθῆναι καὶ γεγενῆσθαι τῆς παρακειμένης χώρας μοῖραν οὐ λυπρὰν σπειρομένους καὶ φυτευσμένους· οἷς σημεῖα τῆς παλαιᾶς ἐναπολειφθῆναι θαλαττώσεως ψηφίδας τε καὶ κόγχας καὶ ὅσα

## FR. XXVIII.

Ac vero Th. in libro de placitis de natura auctore Platone mundum ait esse generatum atque sic propositiones orditur, significat autem eum forsā perspicuitatis causa ut generatum supposuisse. (Taurus apud Joannem adv. Proclum VI, 8 et 27. Usener Anal. Theophr. p. 38.)

## FR. XXIX.

Th. postquam dixit : « Forsan mundum generatum dicit perspicuitatis causa, uti et figurarum geometricarum ortum persequimur, » addit : « nisi forte ortus mundi alio modo se habet quam ortus figurarum. » (Ibid. VI, 21 et 27. Usen. l. l.)

## FR. XXX.

Th. dicit eos qui generationem et interitum de mundo prædicant a quatuor gravissimis rebus in errorem inductos fuisse, inæquabilitate terræ, recessu maris, dissolutione cujusque partis universi, interitu generum animalium terrestrium. Primum ergo sic demonstrare conari. Si terra non initium originis cepisset, usquam in ea pars editior appareret. Omnia, quæ nunc montes sunt, jam humilia evasissent et colles omnes ad æquitatem planitie redacti essent. Cum enim ab æterno tempore inde quotannis tot imbres devecti essent, expectandum erat earum partium terræ, quæ in altum datæ fuissent, partem torrentibus abruptam, partem collapsam remissamque laxari, omnia vero omnibus causis fricatione lævigata esse : nunc vero continua series collium et plurimorum montium fere ad ætherem usque surgentium altitudines documenta sunt terram non esse æternam. Pridem enim ut dixi, immenso temporis spatio imbrum copias a fronte ad calcem usque omnis ad viæ publicæ æquabilitatem redacta esset. Nam ea est vis aquæ, præsertim cum ab editissimis locis delapsa solum corrodit et diffundit, partem violenter propellat et dejiciat, partem guttarum continuis exesionebus excavat atque vel durissimum maximeque lapidosum solum non minus quam lapides conficiant. Et profecto mare, aiunt, jam imminutum est, testesque sunt insularum longe celeberrimæ Rhodus et Delus. Hæ enim antiquitus sub mari reconditæ submersæ erant fluctibus coopertæ, postea vero mare paulatim decrescente paulum emergentes apparuere ut factum esse literarum monumentis traditum est. Delum autem etiam Anaphen nominaverunt, utroque hoc nomine fabulæ fidem facturi, siquidem emergens in conspectum venit cum olim obscura et invisibilis fuisset. Præterea magnorum marium magnos profundosque sinus exsiccatos terræ continenti junctos et ita partem regionis adjacentis factos esse haud contemnendam, utpote quæ



δμοιότροπα πρὸς αἰγιαλοὺς εἶδεν ἀποδράττεσθαι ....

- (4) Εἰ δὲ μειοῦται ἡ θάλαττα, μειωθήσεται μὲν ἡ γῆ, μακραις δ' ἐνιαυτῶν περιόδοις καὶ εἰσάπαν ἐκάστηρον στοιχείον ἀναλωθήσεται, δαπανθήσεται δὲ καὶ ὁ σύμπας ἀῆρ ἐκ τοῦ κατ' ὀλίγον ἐλαττούμενος, ἀποκριθήσεται δὲ τὰ πάντα εἰς μίαν οὐσίαν τὴν τοῦ πυρός. (5) Πρὸς δὲ τὴν τοῦ τρίτου κεφαλαίου κατασκευὴν χρῆσονται λόγῳ τοιῷδε· φθείρεται πάντως ἐκείνο οὗ πάντα τὰ μέρη φθαρτά ἐστι· τοῦ δὲ κόσμου πάντα τὰ μέρη φθαρτά ἐστι· φθαρτὸς ἄρα ὁ κόσμος ἐστίν.... (6) Τὸν δὲ τέταρτον καὶ λοιπὸν λόγον ἀκριβοτέον ὁδὸν ῥασιν. Εἰ ὁ κόσμος αἰδιος ἦν, ἦν ἂν καὶ τὰ ζῶα αἰδία καὶ πολὺ γε μᾶλλον τὸ τῶν ἀνθρώπων γένος, ὅση καὶ τῶν ἄλλων ἄμεινον. Ἀλλὰ καὶ ὀψίγονον φανῆναι τοῖς βουλομένοις ἐρευνᾶν τὰ φύσεως· εἰκὸς γὰρ μᾶλλον δὲ ἀναγκαῖον ἀνθρώποις συνυπάρχειν τὰς τέχνας ὥς ἂν ἰσθλικάς οὐ μόνον διὰ λογικῇ φύσει τὸ ἐμμέθοδον οἰκεῖον ἀλλὰ καὶ διὰ τὴν ἀνευ τούτων οὐκ ἐνεστίν· ἰδωμεν οὖν τοὺς ἐκάστων χρόνους ἀλογήσαντες τῶν ἐπιτραγωδουμένων θεοῖς μύθων \* \* εἰ μὴ αἰδιος ἄνθρωπος, οὐδ' ἄλλο τι ζῶον, ὥστ' οὐδ' αἱ δαδευμέναι ταῦτα γῶραι, γῆ καὶ ὕδωρ καὶ ἀῆρ. Ἐξ ὧν τὸ φθαρτὸν εἶναι τὸν κόσμον ὁμολογεῖται. (Philo de Aetern. mundi II, p. 501 ed. Mang.)

## FR. XXXI.

- 25 (Ἀριστοτέλης) λέγει οὖν ὅτι ἡ σφαῖρα ἡ τὸ ἐν ἄστρον ἔχουσα τὸ πλανᾶσθαι λεγόμενον ἐν πολλαῖς σφαῖραις ταῖς ἀνελιττούσαις καλουμέναις, ἡ ὥς ὁ Θ. αὐτὰς καλεῖ, ταῖς ἀνάστροις, ἐνδεδεμένην φέρεται. (Simpl. ad Arist. de Caelo f. 120.)

## FR. XXXII.

- 30 Διὰ τοῦτο οὖν ἐν τρισὶν αὐτὸν (τὸν ἥλιον) ἔλεγον φέρεσθαι σφαῖραις, ἅς Θ. ἀνάστρους ἐκάλει ὥς μηδὲν ἔχούσας ἄστρον. (Simpl. ad Arist. de Caelo f. 120.)

## FR. XXXIII.

- Ξενοφάνης ἐκ νεφῶν πεπυρωμένων εἶναι τὸν ἥλιον ... ἡ ὥς Θ. ἐν τοῖς Φυσικοῖς γέγραπεν, ἐκ πυριδίῳ τῶν συναθροισμένων μὲν ἐκ τῆς ὑγρᾶς ἀναθυμιάσεως, συναθροισζόντων δὲ τὸν ἥλιον. (Jo. Stobæ. Ecl. I, 25, 1.)

## FR. XXXIV.

- Ἡ γὰρ μόνος ἡ μάλιστα Πλάτων τῇ ἀπὸ τοῦ προνοῦντος αἰτία (ut εἶναι τὸν κόσμον probaret) κατεργήσατο; φησὶν ὁ Θ. τοῦτο γε καλῶς αὐτῷ μαρτυρῶν. (Proclus in Timæ. p. 138 ed. Bas.)

segetes et arbusta ferat. Ejuamodi locis argumenta veteris inundationis incase reliqua lapillos, conchas et quæ generis ejusdem ad oras ejici solent.... Si vero mare diminuitur, terra quoque minuetur, longis vero sæculorum ætatibus utrumque elementum et prorsus consumetur, absumetur quoque cunctus aer sensim sensimque diminutus, omnia vero secermentur in unam ignis substantiam. Tertium caput probaturi ita isti disputabant. Perit profecto id cujus partes omnes perire debent: jam mundi partes omnes debent perire: ergo mundus perire debet. .... Restat quod quarto loco dixerunt: id hoc modo commonstrandum esse censent. Si mundus esset æternus, animalia etiam essent æterna, multoque magis hominum genus quanto id nobilius est. At qui naturæ historiam perscrutari velint sero illud ortum esse inventuros. Consentaneum enim aut potius necessarium est hominibus una exstitisse artes, tanquam æquales et coætaneas, non solum quia quod artificio constat rationali naturæ accommodatum est sed etiam quia sine illis vivere non potuissent. Videamus ergo singularum tempora, spreis omnibus istis de deorum ope decantatis fabulis \* \* si homo non est, æternus, neque aliud erit animal, igitur neque loca in quibus habitant, terra, aqua, aer. Ex his perspicuum fit mundum esse mortalem. (Philo περί ἐκταρασίας κόσμου II, p. 510 sqq. ed. Mang. Usen. l. I.)

## FR. XXXI.

(Aristoteles) igitur dicit, quod sphaera, singulam stel- lam, quæ errare dicitur, tenens in multis sphaëris, quæ revolventes dicuntur, aut ut Theophrastus appellat, anastris i. e. stellis carentibus, illigata, movetur. (Simpl. ad Arist. de Caelo f. 120, p. 498<sup>b</sup>, 7.)

## FR. XXXII.

Propterea igitur (solem) in tribus moveri sphaëris dicebant quas Theophrastus anastros i. e. stellis carentes appellabat, quoniam nullas stellas continerent. (Id. ibid. p. 498<sup>b</sup>, 41.)

## FR. XXXIII.

Xenophanes e nubibus incensis constare solem ... ait, ut Theophrastus in Physicis scripsit, ex igniculis ex humida exhalatione congregatis solemque componentibus. (Jo. Stobæ. Ecl. I, 25, 1. Usen. l. I. p. 41.)

## FR. XXXIV.

Aut solus aut potissimum Plato (ut mundum esse unum probaret) abusus est ea causa quæ a providentia deducitur, abusus est, ait Th. (Proclus in Timæ. p. 138<sup>a</sup> Bas. Usen. l. I. p. 41.)

## FR. XXXV.

Ὁ δημιουργὸς ἤρξατο τῆς συστάσεως τοῦ κόσμου ἐκ πυρὸς καὶ γῆς· δεῖ δὲ τὸ γενησόμενον σωματοειδὲς ἀντιτυπικὸν εἶναι καὶ δρατὸν ... Θ. φησιν· εἰ τὸ δρατὸν καὶ τὸ ἀπτόν ἐκ γῆς καὶ πυρὸς ἐστὶ, τὰ ἄστρα καὶ  
 15 ὁ οὐρανὸς ἐστὶ ἐκ τούτων οὐκ ἐστὶ δέ. Ταῦτα λέγει εἰσάγων τὸ πέμπτον σῶμα τὸ κυκλοφορητικόν. (Taurus l. l. XIII, 15.)

## FR. XXXVI.

Hicetas Syracusius, ut ait Theophrastus, cœlum, solem, lunam, stellas, supera denique omnia  
 10 stare censet, neque præter terram rem ullam in mundo moveri : quæ cum circum axem se summa celeritate convertat et torqueat, eadem effici omnia, quæ si stante terra cœlum moveretur. (Cicero Luculli 59, 123.)

## FR. XXXVII.

Οἱ μὲν τὴν τοῦ δλου κίνησιν καὶ περιφορὰν τὸν χρόνον φασὶν ὡς τὸν Πλάτωνα νομίζουσιν ὃ τε Εὐδήμος καὶ ὁ Θεόφραστος καὶ ὁ Ἀλέξανδρος. (Simpl. in Arist. Phys. 165.)

## FR. XXXVIII.

Πλάτων μὲν γὰρ τὸ ποσὸν τῆς κινήσεως εἰπὼν τὸν χρόνον ἀχώριστόν τι αὐτὸν ὑπέθετο τῆς κινήσεως, Θ. δὲ συμβεβηκός τι. (Simpl. in Arist. Categ. p. 79 b Bk.)

## FR. XXXIX.

Οἱ μὲν γὰρ αὐτῶν (φυσιολόγων) ὑπολειμμα λέγουσιν εἶναι τὴν θάλασσαν τῆς πρώτης υγρότητος·  
 15 ὑγροῦ γὰρ ὄντος τοῦ περὶ τὴν γῆν τόπου τὰ πρῶτα τῆς υγρότητος ὑπὸ τοῦ ἡλίου εξατμίζεσθαι καὶ γίνεσθαι τὰ πνεύματά τε ἐξ αὐτῆς καὶ τροπὰς ἡλίου τε καὶ σελήνης ... τὸ δὲ τι αὐτῆς ὑπολειφθὲν ἐν τοῖς κοίλοις τόποις θάλατταν εἶναι· διὸ καὶ ἐλάττω γίνεσθαι  
 20 ξηραίνομένην ἐκαστοτε ὑπὸ τοῦ ἡλίου καὶ τέλος εἶσθαι ποτε ξηράν. Ταύτης τῆς δόξης ἐγένοντο, ὡς ἱστορεῖ ὁ Θ., Ἀναξίμανδρος τε καὶ Διογένης. Διογένης δὲ καὶ τῆς ἀλμυρότητος ταύτην αἰτίαν λέγει, ὅτι ἀνάγοντος τοῦ ἡλίου τὸ γλυκὺ τὸ καταλειπόμενον καὶ  
 25 ὑπομένον ἀλμυρὸν εἶναι συμβαίνει. (Alex. in Arist. Meteor. f. 91.)

## FR. XL.

Θαλῆς δὲ πρῶτος παραδέδοται τὴν περὶ φύσεως

## FR. XXXV.

Opifex summus condere cepit mundum ex igne et terra ... Th. ait : si visibilia et tactilia terra ignique constant, sidera et mundus illis constabunt : at non constant. Hæc dicit corpus quintum quod motu orbiculari fertur inducturus. (Taurus apud Joann. adv. Procl. XIII, 15. Usen. l. l. p. 42.)

## FR. XXXVI.

Hicetas Syracusius, ut ait Theophrastus, cœlum, solem, lunam, stellas, supera denique omnia stare censet neque præter terram rem ullam in mundo moveri : quæ cum circum axem se summa celeritate convertat et torqueat, eadem effici omnia quæ si stante terra cœlum moveretur. (Cicero Luculli 59, 123.)

## FR. XXXVII.

Quidam universi motum et conversionem esse tempus asserunt, ut Platonem statuisse putant Eudemus, Theophrastus et Alexander. (Simpl. in Arist. Phys. f. 165 Bk. p. 378 b, 7.)

## FR. XXXVIII.

Plato, quum tempus esse motus quantitatem dicebat, id posuit a motu non separabile esse, sed Theophrastus accidens esse voluit. (Simpl. in Arist. Categ. Bk. p. 79 b, 25.)

## FR. XXXIX.

Nonnulli (physicorum) residuum esse dicunt esse humoris primordialis. Cum enim regio terre ambient humida esset, primas humoris partes vi saltu in vaporem redactas esse ex eoque ortos esse ventos et conversiones solis et lunæ ... particulam autem quæ hinc conversis relictam esse eamque esse mare. *De generatione mundi*, quia paulatim a sole exsiccatur, ita ut tandem aliq[uod] futurum sit siccum. *De generatione mundi*, ut Theophrastus tradit, Anaximander et Diogenes. Diogenes etiam saluginis hanc præbet causam. cum sol particulas dulces siccum faciat, partem reliquam necessario salinam esse. *Simpl. in Arist. Meteor. 2. sc.* Usen. l. l. p. 42.

## FR. XL.

Theophrastus nature historiam Græcæ

ιστορίαν τοῖς Ἑλλήσιν ἐκφῆναι, πολλῶν μὲν καὶ ἄλλων προγεγονότων, ὡς καὶ Θεοφράστῳ δοκεῖ, αὐτὸς δὲ πολὺ διανεγκῶν ἱκεῖνων ὡς ἀποκρύψαι πάντας τοὺς πρὸ αὐτοῦ. (Simpl. in Arist. Phys. 6.)

## FR. XLI.

6 Καὶ Διογένης δὲ ὁ Ἀπολλωνιάτης σχεδὸν νεώτατος γεγονὼς τῶν περὶ ταῦτα σχολασάντων τὰ μὲν πλεῖστα συμπεφορημένως γέγραφε, τὰ μὲν κατὰ Ἀναξαγόραν, τὰ δὲ κατὰ Λεύκιππον λέγων· τὴν δὲ τοῦ παντὸς φύσιν ἀέρα καὶ οὗτός φησιν ἀπειρον εἶναι καὶ αἶδιον, ἐξ οὗ πυκνουμένου καὶ μανουμένου καὶ μεταβάλλοντος τοῖς πάθεσι τὴν τῶν ἄλλων γίνεσθαι μορφήν. Καὶ ταῦτα μὲν Θ. ἱστορεῖ περὶ τοῦ Διογένους. (Simpl. in Arist. Phys. 6.)

## FR. XLII.

16 Πρῶτος δ' οὗτος (Παρμενίδης) τὴν γῆν ἀπέφηνε σφαιροειδῆ καὶ ἐν μέσῳ κεῖσθαι δύο τ' εἶναι στοιχεῖα, πῦρ καὶ γῆν, καὶ τὸ μὲν δημιουργοῦ τάξιν ἔχειν, τὴν δὲ ὕλης, — γένεσιν τ' ἀνθρώπων ἐξ ἱλύος πρῶτον γενέσθαι, — ταῦτόν δ' ὑπάρχειν τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν ἐξ ὧν τὰ πάντα συνεστάναι· καὶ τὸν νοῦν 20 καὶ τὴν ψυχὴν ταῦτόν εἶναι, καθὰ μέμνηται καὶ Θ. ἐν τοῖς Φυσικοῖς πάντων σχεδὸν ἐκτιθέμενος τὰ δόγματα. (Diogen. Laert. 9, 22.)

## FR. XLIII.

25 Ὡς δ' Ἀλέξανδρος ἱστορεῖ ὁ μὲν Θ. οὕτως ἐκτίθεται (Παρμενίδου δόξαν) ἐν τῷ πρώτῳ τῆς φυσικῆς ἱστορίας· τὸ παρὰ τὸ ὄν οὐκ ὄν, τὸ οὐκ ὄν οὐδὲν, ἐν ἄρα τὸ ὄν. (Simpl. in Arist. Phys. f. 25.)

## FR. XLIV.

30 Περὶ Παρμενίδου καὶ τῆς δόξης αὐτοῦ καὶ Θ. ἐν τῷ πρώτῳ τῶν Φυσικῶν οὕτως λέγει· Τούτῳ δ' ἐπιγεγόμενος Παρμενίδης Πύρητος δ' Ἐλεάτης, — λέγει δὲ καὶ Ξενοφάνην. — ἐπ' ἀμφοτέρας ἦλθε τὰς δόδους, Καὶ γὰρ ὡς αἰδιόν ἐστι τὸ πᾶν ἀποφαίνεται καὶ γένεσιν ἀποδιδόναι πειρᾶται τῶν ὄντων οὐχ ὁμοίως περὶ ἀμφοτέρων δοξάζων, ἀλλὰ κατ' ἀλήθειαν μὲν ἐν τὸ 35 πᾶν καὶ ἀγέννητον καὶ σφαιροειδὲς ὑπολαμβάνων, κατὰ δόξαν δὲ τῶν πολλῶν εἰς τὸ γένεσιν ἀποδοῦναι τῶν φαινομένων δύο ποιῶν τὰς ἀρχάς, πῦρ καὶ γῆν, τὸ μὲν ὡς ὕλην, τὸ δ' ὡς αἷτιον καὶ ποιῶν. (Alex. in Arist. Metaph. p. 536 Bk.)

## FR. XLV.

40 Μίαν δὲ τὴν ἀρχὴν ἤτοι ἐν τὸ ὄν καὶ πᾶν καὶ οὔτε πεπερασμένον οὔτε ἀπειρον οὔτε κινούμενον οὔτε

plicuisse, qui, quum Theophrasto etiam teste complures alii ante eum fuissent, ipse tamen multo illis antecessit ut omnium nominibus officeret. (Simpl. in Arist. Phys. f. 6. Usen. p. 30.)

## FR. XLI.

Diogenes Apolloniata, fere novissimus inter eos qui his de rebus commentati sunt, pleraque quidem ex aliorum dictis congesta pronuntiavit, partim Anaxagoras, partim Leucippum secutus. Universi autem naturam is quoque aerem esse eumque infinitum et æternum dicit, eoque aut condensato aut diducto extenuatoque et affectibus mutato formas ceterarum rerum existere. *Hæc de Diogene refert Theophrastus.* (Simpl. in Ar. Phys. f. 6.)

## FR. XLII.

Hic (Parmenides) primus asseruit terram esse globosam et in medio mundo positam; ac duo esse elementa, ignem et terram, quorum illud opificis, hoc materiei dignitatem habeat; homines principio e limo generatos fuisse; eadem esse calidum et frigidum, e quibus omnia esse composita; mentem et animam esse idem; ut et Th. in Physicis refert, ubi omnium sententiæ recensentur. (Diogen. Laert. 9, 22. Usen. p. 43.)

## FR. XLIII.

*Ut Alexander tradit, Th. sic explicat in primo Physicæ Historiæ libro (rationem Parmenideam):* Quod præter ens est, non est, quod non est nihil est, ens igitur unum. (Simpl. in Ar. Phys. f. 25. Usen. p. 36.)

## FR. XLIV.

*De Parmenide et ejus opinione Th. quoque in primo libro Physicorum ita refert:* Hunc excepit Parmenides, Pyretis filius, Eleata, — nominat vero etiam Xenophanem, — qui utramque viam ingressus est. Nam et æternum esse universum affirmat et generationem rerum probare conatur, sed sententia ejus de utraque hac re haud par est: sed re vera unum esse universum et non generatum et globiforme existat, sed in gratiam vulgaris opinionis, ut rerum existentium generationem probet duo principia ponit, ignem et terram, hanc ut materiam, illam ut causam et efficiens. (Alex. Aphr. in Arist. Metaph. p. 536, 8 Bk. Usen. p. 35.)

## FR. XLV.

Unum principium, scilicet unum ens et universum atque nec definitum nec indefinitum, neque motum ne-



ὁν Ξενοφάνη τὸν Κολοφώνιον τὸν Παρμενίδου  
ἰαλον ὑποτίθεσθαι φησιν ὁ Θεόφραστος. (Simpl.  
ist. Phys. f. 5.)

## FR. XLVI.

ἰ ταῦτά φησιν ὁ Θ. παραπλησίως τῷ Ἀναξί-  
μῳ λέγειν τὸν Ἀναξαγόραν· ἐκείνος γάρ φησιν  
διακρίσει τοῦ ἀπείρου τὰ συγγενῇ φέρεσθαι πρὸς  
α καὶ ὅτι μὲν ἐν τῷ παντὶ χρυσὸς ἐντὴν γίνεσθαι  
, ὅτι δὲ γῆ γῆν, ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἑκα-  
ὼς οὐ γινομένων ἀλλ' ὑπαρχόντων πρότερον·  
κινήσεως καὶ τῆς γενέσεως αἴτιον ἐπέστησε τὸν  
Ἀναξαγόραν ὑφ' οὗ διακρινόμενα τοὺς τε κόσ-  
μοι τῶν ἄλλων φύσιν ἐγέννησε. Καὶ οὕτω  
ἴν, φησὶ, λαμβανόντων δοξάζειν ἂν ποιεῖν τὰς  
ἀρχὰς ἀπείρους, ὥσπερ εἴρηται, τὴν δὲ  
ῥέσεως καὶ τῆς γενέσεως αἰτίαν μίαν. Εἰ δέ τις  
ἔιν τῶν ἀπάντων ὑπολάβοι μίαν εἶναι φύσιν  
ον καὶ κατ' εἶδος καὶ κατὰ μέγεθος ὅπερ ἂν  
βούλεσθαι λέγειν, συμβαίνει δύο τὰς ἀρχὰς αὐ-  
ρεῖν τὴν τε τοῦ ἀπείρου φύσιν καὶ τὸν νοῦν,  
ἀντὶ τῶν φαίνεται τὰ σωματικὰ στοιχεῖα παρα-  
ις ποιῶν Ἀναξιμανδρῳ. (Simpl. in Arist.  
f. 6, et f. 33.)

## FR. XLVII.

ἴντος τοῦ Ἀναξαγόρου ὅτι οὔτε τοῦ σμικροῦ  
ὕλαχιστον ἀλλὰ τὸ ἔλασσον αἰ, οὔτε τὸ μέγι-  
ι καὶ αὐτὴ ἡ λέξις τοῦ Ἀναξαγόρου δηλοῖ, καὶ  
Θ. ἐν τῷ περὶ Ἀναξαγόρου δευτέρῳ τάδε γρά-  
επειτα τὸ διὰ τοῦτο λέγειν πάντα ἐν παντὶ,  
εἰ ἐν μεγέθει καὶ ἐν σμικρότητι ἀπειρα, καὶ  
ἐλάχιστον οὔτε τὸ μέγιστον ἔστι λαβεῖν, οὐχ  
πρὸς πίστιν, « ἅμα μὲν ἀναιρεῖ τοῦτο ὁ Ἀρισ-  
κ. τ. λ. (Simpl. in Arist. Phys. fr. 35.)

## FR. XLVIII.

ἴντοι Θ. τοὺς ἄλλους προῖστορήσας « Τούτοις »  
ἐπιγενόμενος Πλάτων τῇ μὲν δόξῃ καὶ τῇ δυ-  
ρότερος τοῖς δὲ χρόνοις ὕστερος καὶ τὴν πλεί-  
μαγματοῖαν περὶ τῆς πρώτης φιλοσοφίας ποιη-  
ἐπέδωκεν ἑαυτὸν καὶ τοῖς φαινομένοις ἀψά-  
ῃς περὶ φύσεως ἱστορίας, ἐν ᾗ δύο τὰς ἀρχὰς  
ποιεῖν, τὸ μὲν ὑποκαίμενον ὡς ἕλην δὲ προσα-  
πανδεχέας, τὸ δ' ὡς αἴτιον καὶ κινεῖν δὲ πε-  
τῇ τοῦ θεοῦ καὶ τῇ τάχα τοῦ δυνάμει. (Simpl.  
i. Phys. f. 6.)

## FR. XLIX.

ὡν παλαιῶν τινὲς ἐπέπληξαν τῷ Πλάτῳ λέγον-

que quiescens Xenophanem Colophonium, Parmenidis  
magistrum, supponere ait Theophrastus. (Simpl. in  
Arist. Phys. f. 5. Usen. p. 34.)

## FR. XLVI.

*Hæc ait Th. Anaxagoram eodem fere modo expli-  
care, quo Anaximander. Iste enim in separatione  
infiniti affinia ad se invicem mota fuisse, atque quod  
in toto inerat aurum id exstittisse aurum, et quod  
terra terram, et sic omnium ceterarum rerum quam-  
cunque, quæ scilicet non generalæ essent sed anlea  
iam exstittissent. Motus autem et generationis causam  
Anaxagoras instituit mentem, a quo et mundos et ce-  
teras omnes naturas separatione generari censuit.  
« Atque sic, » inquit, « accipienti videri is debet principia  
materialia infinita ponere, ut diximus, motus vero et  
generationis causam unam. Si vero quis mixtionem  
omnium rerum putaverit unam esse naturam indefinitam  
et forma et magnitudine, id quod dicere voluisse vide-  
tur, sequitur ut duo esse principia dixerit, infiniti natu-  
ram et mentem, ita ut elementa corporea eodem modo  
quo Anaximander facere videatur. » (Id. ibid. f. 6. Usen.  
p. 33.)*

## FR. XLVII.

*Dictum Anaxagoræ, quod neque parvi est mini-  
mum sed semper minus tantum, neque vero maxi-  
mum, quod et ipsa Anaxagoræ verba declarant, et  
Th., qui in secundo libro de Anaxagora hæc scripsit : »  
Deinde propterea affirmare omnia esse in omnibus, quia  
neque minimum neque maximum prehendi potest, ad fi-  
dem faciendam non sufficit. « Aristoteles partim conf-  
cit... (Id. ibid. f. 35. Bk. p. 335<sup>b</sup>, 43. Usen. p. 43.)*

## FR. XLVIII.

*Th. postquam de ceteris philosophis exposuit, « Hos »  
inquit, « secutus est Plato, gloria nominis et ingenio illis  
antiquior, tempore autem junior. Is cum plurimum  
operæ dedisset primæ philosophiæ convertit se etiam ad  
res apparentes et attigit historiam naturæ, in qua duo  
voluit ponere principia, alterum quod ut materia subjec-  
tum est, omnium receptricem naturam vocatum, alte-  
rum ut causam et movens, quod dei et homini potestati tri-  
buit. » (Id. f. 6. Usen. p. 37.)*

## FR. XLIX.

*Etiam veterum nonnulli Platonem objurgaverunt, quod*

τες ὡς οὐκ ὁρθῶς ἀρχὴν ἀρχῆς ἐπιζητεῖ καὶ γένεσιν ἀγεννήτου πράγματος· εἰ γὰρ καὶ τῶν πρώτων τὰ αἰτία ζητήσομεν καὶ τῶν αὐθυποστάτων γενέσεις ἐπινοήσομεν, εἰς ἀπειρον προϊόντες λησόμεθα καὶ τέλος οὐδὲν ἔχον τῆς θεωρίας ὥσπερ γὰρ ὁ πάντα ἀποδεικτὰ νενομικῶς αὐτὴν μάλιστα τὴν ἀπόδειξιν ἀναιρεῖ, τοῦτον τὸν τρόπον καὶ ὁ πάντων αἰτίας ἐπιζητῶν ἄρδην ἀνατρέπει τὰ ὄντα πάντα καὶ τὴν τάξιν αὐτῶν τὴν ἀποτινος ὠρισμένης ἀρχῆς προϊούσαν. Τοιαῦτα μὲν ὁ 10 Θ. ἐπιτιμᾷ τῷ Πλάτῳ περὶ τῆσδε τῆς ψυχογονίας οὐδὲ ἐπὶ τῶν φυσικῶν πάντων λέγων δεῖν ἡμᾶς ἐπιζητεῖν τὸ διὰ τί· γελοῖον γὰρ φησιν ἀπορεῖν διὰ τί καίει τὸ πῦρ καὶ διὰ τί πῦρ καὶ διὰ τί ψύχει ἡ χιών. (Procl. in Timæ. p. 416 ed. Schneid.)

## FR. L.

15 Θ. τὸν Προμηθεῖα φησὶ σοφὸν γενόμενον μεταδοῦναι πρῶτον τοῖς ἀνθρώποις φιλοσοφίας, ὅθεν καὶ διαδοθῆναι τὸν μῦθον ὡς ἄρα πυρὸς μεταδοίη. (Schol. Apoll. Rhod. 2, 1248.)

## FR. LI.

Καλῶς ὁ Πλάτων τὴν φυσιολογίαν εἰκοτολογίαν 20 ἔλεγεν εἶναι, ὃ καὶ Ἀριστοτέλης συμμαρτυρεῖ, τὴν κυρίως ἀποδείξιν ἐξ ἀμέσων καὶ ἀξιολύτων ἀρχῶν καὶ ἐκ τῶν κυρίως αἰτίων καὶ τῇ φύσει προτέρων εἶναι βουλούμενος. Ἀλλ' οὐκ ἀτιμαστέον διὰ τοῦτο φυσιολογίαν, ἀλλ' ἀρκεῖσθαι γὰρ τῷ κατὰ τὴν ἡμετέραν 25 γρησιν καὶ δύναμιν ὡς καὶ Θεοφράστῳ δοκεῖ. (Simpl. in Arist. Phys. f. 5.)

## FR. LII.

Δημόκριτος δὲ, ὡς Θ. ἐν τοῖς φυσικοῖς ἱστορεῖ, ὡς ἰδιωτικῶς ἀποδιδόντων τῶν κατὰ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν καὶ τὰ τοιαῦτα αἰτιολογούντων, ἐπὶ τὰς ἀτόμους ἀνέβη. (Simpl. in Arist. de Cælo p. 510. Bk.)

## FR. LIII.

Ταῦτα δὲ καὶ τῷ κορυφαίῳ ἀρέσκει τῶν Ἀριστοτέλους ἐταίρων Θεοφράστῳ ἐν τῷ πρώτῳ τῶν περὶ κινήσεως αὐτοῦ λέγοντι ὅτι αἱ μὲν ὀρέξεις καὶ αἱ ἐπιθυμίαι καὶ ὄργανα σωματικὰ κινήσεις εἰσὶ καὶ ἀπὸ 35 τούτων ἀρχὴν ἔχουσιν, ὅσαι δὲ κρίσεις καὶ θεωρίαι, ταύτας οὐκ ἔστιν εἰς ἕτερον ἀγαγεῖν ἀλλ' ἐν αὐτῇ τῇ ψυχῇ καὶ ἡ ἀρχὴ καὶ ἡ ἐνέργεια καὶ τὸ τέλος ἔτι δὲ ὅλ' καὶ ὁ νοῦς, κρεῖττον τι μέρος καὶ θεϊότερον ἅτε ὅλ' ἐξωθεν ἐπεισιῶν, καὶ παντελῶς. Καὶ τούτοις ἐπάγει ὑπὲρ μὲν οὖν τούτων σκεπτέον εἰ τινα χωρισμὸν 40 ἔχει πρὸς τὸν ὅρον· ἐπεὶ τό γε κινήσεις εἶναι καὶ ταύτας ὁμολογούμενον. (Simpl. in Arist. Phys. f. 225.)

non recte principium quævisset principii atque generationem rei non generatæ. Etenim si etiam primarum rerum causas quæramus et generationem fingamus eorum quæ per ipsa existunt, clam progrediemur in infinitum, ubi jam nullus est speculationis terminus. Ut enim is qui omnia demonstrari posse putat ipse maxime demonstrationem tollit, eodem modo is qui omnium rerum causas quærit funditus evertit omnium rerum nexum a definito aliquo principio exeuntem et procedentem. Talia in Platone exagitat Theophrastus propter generationem animæ ab eo positam, additque ne in phisicis quidem semper causam cur ita sint quæri oportere. Ridiculum enim ait esse, si quæras cur ignis urat, et cur ignis sit et cur nix frigere faciat. (Proclus in Plat. Timæ. p. 416 ed. Schneid. Usen. p. 37.)

## FR. L.

Th. dicit Prometheum, virum sapientia insignem, primum homines philosophiam docuisse, unde fabulam esse traditam, illum ignem cum eis communicasse. (Schol. Apoll. Rhod. 2, 1248.)

## FR. LI.

Scite Plato physiologiam appellabat scientiam rerum verisimilium; cui etiam adsentitur Aristoteles, qui postulat ut genuina demonstratio ex immediatis et per se certis principiis et e causis genuinis nature que prioribus fiat: sed propterea physiologia non vni-pendenda, sed contenti esse debemus eo quod ad nostram commoditatem facultatemque pertinet, ut et Th. existimat. (Simpl. ad Arist. Phys. f. 5. p. 325, 24.)

## FR. LII.

Democritus, ut Th. in Physicis tradit, cum ii. qui et calido et frigido et similibus causas rerum repeterent, nimis imperite disputarent ad corpuscula individua usque remeavit. (Simpl. in Arist. de Cælo p. 510, 41.)

## FR. LIII.

Hæc vero etiam principi inter Aristotelis amicos Theophrasto placent in primo libro de Motu, quum dicit « appetitus et cupidines impetusque corporei sunt motus et ab iis originem habent, quæ judicia sunt et speculationes, eas non ad aliud possunt duci, sed in ipso animo est principium et actus et finis. Dein mens, pars nobilior et magis divina, quippe quæ extrinsecus intrat quam maxime. » His mox addit: « De his rebus igitur quærendum, an differentia quædam definitionis subsit: etenim motus esse hoc quoque constat. » (Simpl. in Arist. Phys. f. 225, p. 409.)

FR. LIII<sup>b</sup>.

Ἄμεινον δὲ τὰ Θεοφράστου παραθέσθαι περὶ τοῦ δυνάμει νοῦ καὶ τοῦ ἐνεργείᾳ. Περὶ μὲν οὖν τοῦ δυνάμει τάδε φησὶν· «Ὁ δὲ νοῦς πῶς ποτὲ ἐξωθεν ὦν καὶ ὥσπερ ἐπίθετος ὁμοῦ συμφυῆς, καὶ τίς ἡ φύσις αὐτοῦ; τὸ μὲν γὰρ μηδὲν εἶναι κατ' ἐνέργειαν δυνάμει δὲ πάντα, καλῶς, ὥσπερ καὶ ἡ αἴσθησις. Οὐ γὰρ ἔστι τῶν ληπτέων ὡς οὐδὲ αὐτός· ἐριστικὸν γάρ· ἀλλ' ὡς ὑποκειμένην τινὰ δύνανται καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν ὀλικῶν. Ἄλλα τὸ ἐξωθεν ἄρα οὐχ ὡς ἐπίθετον ἀλλ' ὡς ἐν τῇ  
 10 πρώτῃ γενέσει συμπεριλαμβανόμενον θετόν. Πῶς δὲ ποτε γίνεται τὰ νοητὰ καὶ τί τὸ πάσχειν αὐτόν; δεῖ γὰρ, εἴπερ εἰς ἐνέργειαν ἤξει, καθάπερ ἡ αἴσθησις· ἀσωμάτω δὲ ὑπὸ σώματος τί τὸ πάθος, ἡ ποία μεταβολή; καὶ πρότερον ἀπ' ἐκείνου ἢ ἀρχῇ ἢ ἀπ' αὐτοῦ; τὸ μὲν γὰρ πάσχειν ἀπ' ἐκείνου δόξειεν ἂν, οὐδὲν γὰρ ἀπ' αὐτοῦ τῶν ἐν πάθει, τὸ δὲ ἀρχῇ πάντων εἶναι καὶ ἐπ' αὐτῷ τὸ νοεῖν καὶ μὴ ὥσπερ ταῖς αἰσθήσεσιν ἀπ' αὐτοῦ. Τάχα δ' ἂν φανείη καὶ τοῦτο αἰτοπον, εἰ ὁ νοῦς ὕλης ἔχει φύσιν μηδὲν ὦν ἅπαντα  
 20 δὲ δυνατός· ... ἔστι δὲ ἐν τῷ πέμπτῳ τῶν Φυσικῶν, δευτέρῳ δὲ τῶν περὶ Ψυχῆς ... ἀπαθὲς γὰρ, φησὶν, ὁ νοῦς, εἰ μὴ ἄρα ἄλλως παθητικὸς, καὶ ὅτι τὸ παθητικὸν ἔπ' αὐτοῦ οὐχ ὡς τὸ κινητικὸν ληπτέον, ἀτελής γὰρ ἡ κίνησις, ἀλλ' ὡς ἐνέργειαν. Καὶ προϋόν  
 30 φησι τὰς μὲν αἰσθήσεις οὐκ ἄνευ σώματος, τὸν δὲ νοῦν χωριστόν. Ἀψάμενος δὲ καὶ τῶν περὶ τοῦ ποιητικοῦ νοῦ διωρισμένων Ἀριστοτέλει, ἐκείνο, φησὶν, ἐπισκεπτέον, ὃ δὴ φαμεν ἐν πάσῃ φύσει τὸ μὲν ὡς ὕλην καὶ δυνάμει τὸ δὲ αἷτιον καὶ ποιητικόν, καὶ, ὅτι δεῖ  
 40 τιμωτέρον τὸ ποιοῦν τοῦ πάσχοντος καὶ ἢ ἀρχῇ τῆς ὕλης ταῦτα μὲν ἀποδέχεται, διαπορεῖ δὲ· τίνας οὖν αἰτῶνται αἱ δύο φύσεις, καὶ τί πάλιν τὸ ὑποκείμενον ἢ συντηρημένον τῷ ποιητικῷ; μικτόν γάρ πῶς ὁ νοῦς ἔκ τε τοῦ ποιητικοῦ καὶ τοῦ δυνάμει· εἰ μὲν οὖν σύμφυτος ὁ κινῶν, καὶ εὐθὺς ἐχρῆν καὶ αἰεὶ· εἰ δὲ ὕστερον, μετὰ τίνος, καὶ πῶς ἡ γένεσις; ἔοικεν οὖν καὶ ἀγέννητος εἶπερ καὶ ἀφθαρτος. Ἐνυπάρχων δ' οὖν διὰ τί οὐκ αἰεὶ; ἢ διὰ τί λήθη καὶ ἀπάτη καὶ ψεῦδος; ἢ διὰ τὴν μίξιν; ἐξ ὧν ἅπάντων δῆλόν ἐστιν ὅτι οὐ φανύ  
 50 λως ὑπονοοῦμεν ἄλλον μὲν τινα παρ' αὐτοῖς εἶναι τὸν παθητικὸν νοῦν καὶ φθαρτόν, ὃν καὶ κοινὸν ὀνομάζουσι, καὶ ἀχώριστον τοῦ σώματος, καὶ διὰ τὴν πρὸς τοῦτο μίξιν τὴν λήθην καὶ τὴν ἀπάτην γίνεσθαι, φησὶν δὲ Θ., ἄλλον δὲ τὸν ὥσπερ συγκαίμενον ἐκ τοῦ δυνάμει καὶ ἐνεργείᾳ, ὃν καὶ χωριστόν εἶναι τοῦ σώματος τιθέασιν καὶ ἀφθαρτόν καὶ ἀγέννητον, καὶ πῶς μὲν δύο φύσεις τούτους τοὺς νοῦς, πῶς δὲ μίαν. Ἐν γὰρ τὸ ἐξ ὕλης καὶ εἶδους. (Themist. de An. 91.)

## FR. LIV.

Δοκεῖ δὲ δὲ Θ. ἀπορεῖν εἰ πᾶσα μεταβολὴ ἐν χρόνῳ

FR. LIII<sup>b</sup>.

Præstat autem Theophrasti verba apponere de mente, quæ est potentia et quæ est actu. De mente, quæ est potentia, hæc ait: « Quo tandem modo mens, extrinsecus veniens et quasi adscita, tamen insita est et quæ ejus est natura? nihil enim esse actu sed omnia potentia bene habet, sicut et sensus. Non enim sic accipiendum, ut nec ipsa, id enim sophisma esset, sed ut potentiam quamdam subjectam, quomodo etiam in rebus materialibus. Sed quod extrinsecus venit non ita intelligendum est ut adscita sit, sed ut in prima generatione una suscipiatur. Sed quo tandem modo intelligibilia fiunt et quod est illud quod mentem affici dicimus? id enim fieri oportet, si ad actum pervenire debet, quemadmodum sensus. Sed ei, quod est corporis expert, quis potest affectus fieri a corpore aut qualis mutatio? atque num principium ab hoc an ab ipsa? affici enim ab illo debere videtur, quia omnis affectus ab alieno proficiscitur, quod vero omnium est principium et quod cogitatio in ipsa posita est neque in sensibus, propterea ab ipsa. Forsan vero neque hoc consentaneum apparebit, si mens habet materiæ naturam ..... in quinto Physicorum, secundo de Anima ... affectus expert, ait, est mens, nisi forte alio modo affectum recipit, atque facultatem patiendi non ita accipiendam esse, ut moveri se patiatur, quoniam motus est imperfectus, sed ut ad actum veniat. Deinde dicit sensus non absque corpore fieri, sed mentem esse separabilem. Ubi vero eorum facit mentionem, quæ de mente activa disputavit Aristoteles, id, inquit, considerandum est quod in omni natura affirmamus alterum esse materiam et potentia existens, alterum causale et actionem, et quod semper dignius est agens eo quod afficitur et principium materia. His assentitur quidem, sed quæstionem adjicit. Quænam igitur sunt hæc duo naturæ, et quid est porro id quod subjectum est aut adjunctum vi activæ? mens enim quodammodo mixta est ex vi activa et eo quod potentia existit. Si igitur mens movens est innata, statim ab initio et semper inesse debet. Si vero serius accessit, quocum id factum est, et quæ ejus est generatio? atqui non generatus esse videtur, siquidem neque interitum habet. Cur igitur non semper inerat? aut cur oblivio, error et mendacium? an propter mixtionem? ex his omnibus patet nos recte suspicari aliam esse mentem, quam dicunt affectibus et intuitui subjectam, quæ vulgo sic appellatur, eamque non a corpore separabilem, et e commixtione ejus cum corpore proficisci oblivionem et errorem, inquit Th., aliam vero illam quæ quodammodo ex potentia et actu concreta est, quam a corpore separabilem, non generatam neque perituras affirmant, atque quodammodo duo esse hujus mentis naturas, quodammodo autem unam. Unum est enim quod e materia et forma constat.

## FR. LIV.

Th. dubitare videtur, an omnis mutatio fiat in tempore,



υφορώμενος ἴσως τὰς ἀπὸ σκότους εἰς φῶς μεταβολὰς, ὅταν εἰσχομισθέντος εἰς τὸ δωμάτιον λύχνου πᾶς ἀθρόως ὁ οἶκος ἀναπλησθῇ τοῦ φωτὸς ἀνευ χρόνου. (Simpl. in Arist. Phys. f. 233.)

## FR. LV.

Ἀλέξανδρος μὲν οὖν οἶται πᾶσαν μεταβολὴν εἶναι ἐν χρόνῳ, Θ. δὲ εἴκει διαποροῦντι καὶ ἴσως ὑπερωρᾶτο τὰς ἀπὸ σκότους εἰς φῶς μεταβολὰς ὅταν εἰσχομισθέντος εἰς τὸ δωμάτιον λύχνου πᾶς ἀθρόως ὁ οἶκος ἀναπλησθῇ τῆς αὐγῆς καὶ τοῦ φωτὸς ἀνευ χρόνου. (Themist. in Arist. Phys. f. 55 b.)

## FR. LVI.

Ὡς δὲ πολλὰ λεγομένης τῆς προτάσεως εἴκει καὶ Θ. ἐν τῷ περὶ Καταφάσεως φρονεῖν. (Alex. in Arist. Anal. pr. f. 55 b.)

## FR. LVII.

Ἔστι γὰρ τινα ἃ καθ' ἑαυτὰ μὲν λεγόμενα πλείω σημαίνει, συντεθέντα δὲ οὐκέτι, ὥς ἐν τῷ περὶ τοῦ Πολλαχῶς Θ. φησὶν. (Alex. in Arist. Top. p. 284 Bk.)

FR. LVII<sup>b</sup>.

Οὗ καὶ αὐτοῦ Θ. ἐν τῷ περὶ τῶν Ποσαχῶς μέμνηται, οἷον ἐπίστασθαι πᾶν τρίγωνον ὅτι δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχει τὰς τρεῖς γωνίας· ἢ γὰρ ὡς καθόλου ἢ ὡς καθ' ἕκαστα πάντα. (Alex. in Arist. Top. p. 266 b Bk.)

FR. LVII<sup>c</sup>.

Διόπερ ὀρθῶς δ Θ. τὴν μὲν καθ' ἕκαστα ὀρισμένην καλεῖ, τὴν δὲ μερικὴν ἀδιόριστον· καὶ ἀντιδιαίρεται πρὸς μὲν τὴν ἀπλῶς καθόλου ἢ καθ' ἕκαστα, πρὸς δὲ τὴν καθόλου ὡς καθόλου ἢ μερικὴ. (Ammon. in Arist. de interpr. p. 113 b Bk. Conf. Boeth. in Arist. de int. l. 340.)

FR. LVII<sup>d</sup>.

Ἐμνημόνευσε τοῦ οὕτως ἀδιόριστου καὶ Θ. ἐν τῷ περὶ Καταφάσεως· τὸ γὰρ εἶναι τι τούτων καὶ τὸ ἕτερον εἶναι ἀδιόριστον λέγει, τὸ μὲν εἶναι τι τούτων, ὅτι καὶ πάντων ὄντων ἀληθὲς καὶ τῶν μὲν ὄντων τῶν δὲ μὴ· τὸ δὲ τὸ ἕτερον εἶναι, ὅτι καὶ τοῦτο ἀληθὲς καὶ ἀμφοτέρων ὄντων καὶ τοῦ ἑτέρου μόνου. (Alex. in Arist. Anal. pr. p. 152 b Bk.)

respiciens fortasse mutationem quæ e tenebris fit in lucem, cum lucerna in domum illata tota simul domus luce repleta fiat nullo temporis intervallo. (Id. ib. f. 233, p. 411<sup>b</sup>, 21.)

## FR. LV.

Alexander igitur omnem mutationem fieri in tempore putat, Theophrastus autem dubitare videtur, et forsam respiciebat mutationem e tenebris lucem factam, cum lucerna in domum illata tota simul domus nullo temporis intervallo splendore vel luce repleatur. (Themist. ad Arist. Phys. f. 55<sup>b</sup>, 28.)

## FR. LVI.

Th. in libro de Affirmatione significare videtur propositionem multifarie dici. (Alex. in Arist. Anal. p. f. 4 144<sup>b</sup>, 31.)

## FR. LVII.

Sunt quæ sola per se enuntiata plura significant, sed aliis conjuncta jam non plura, ut Th. in libello. « De iis quæ multifarie dicuntur » ait. (Alex. in Arist. Top. p. 159 p. 284, 27.)

FR. LVII<sup>b</sup>.

Ejus mentionem fecit quoque Th. in libro « De iis quæ pluribus modis intelligi possunt », e. gr. ut sciamus in omni triangulo tres angulos æquales esse duobus rectis. Omnia enim aut universim aut in singulis cognoscuntur.

FR. LVII<sup>c</sup>.

Recte igitur Th. eam cognitionis viam, quæ indivisa sequitur, definitam appellat, quæ vero partes, indefinitam. Et contra opponitur ei quæ simpliciter generalis est ea quæ ad individua pertinet, ei autem quæ generalis est, quatenus generalis, ea quæ ad partes pertinet.

FR. LVII<sup>d</sup>.

Ejus quod hoc modo indefinitum est mentionem Th. quoque facit in libro de Affirmatione. Nam quod res aliqua ad genus aliquod pertinet et quod diversa est indefinita esse dicit. Quod ad genus aliquod pertinet, quia verum etiam est etiam si omnes sint, atque pars sint, pars non sint: quod diversa est, quia hoc quoque verum et si utraque sint et si diversum sit solum.

## FR. LVII°.

ν δ Θ. ὅτι ἐπὶ τινων, ἐὰν μὴ ὁ προδιορισμὸς εἰ τοῦ κατηγορουμένου, ἢ ἀντίφασις συναληθὺς, φησὶν, ἐὰν λέγωμεν, Φαινίας ἔχει ἐπισ- Φαινίας οὐκ ἔχει ἐπιστήμην, δύναται ἀμφό- αι ἀληθῆ. (Schol. ap. Waitz. Organ. I.

## FR. LVIII.

ὅν Θ. ἐν τῷ πρώτῳ τῶν Προτέρων Ἀναλυτι- ῶν περὶ τῶν ὑπὸ τοῦ ἀναγκαίου σημαينوμένων ράφει· «Τρίτον τὸ ὑπάρχον· ὅτε γὰρ ὑπάρχει οἷόν τε μὴ ὑπάρχειν. Ἴδιον δὲ τοῦ ἐνδεχο- τὸ μὴ ὄν ὑποτίθεσθαι εἶναι, ἐπεὶ καὶ τὸ ἀναγ- εἰ τὸ ὑπάρχον ἂν λάβῃ τις εἶναι, οὐκ ἀδύνατόν υθῆσει. Καὶ ἔσται ἐφαρμόζων ὁ λόγος καὶ καίῳ καὶ τῷ ὑπάρχοντι· διὸ ἴδιον τοῦ ἐνδεχο- μὴ ὑπάρχον αὐτὸ ὡς ὑπάρχον ὑποτεθὲν μη- νατον ἔχειν ἐπόμενον.» (Alex. in Arist. Anal. pr. f. 51.)

## FR. LIX.

ονται μέντοι καὶ οἱ δι' ὧν ὑποθετικοὶ εἰς τὰ προειρημένα σχήματα ἄλλῃ τράπῃ, ὡς δέδειχεν ἐν τῷ πρώτῳ τῶν Προτέρων Ἀναλυτι- . Θ. μέντοι ἐν τῷ πρώτῳ τῶν Ἀναλυτικῶν σχήμα λέγει ἐν τοῖς δι' ὧν εἶναι ὑποθετι- ῶ ἀρχόμεναι ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ αἱ προτάσεις λή- εἰς ἑτέρα, τρίτον δὲ ἐν ᾧ ἀπὸ διαφόρων ἀρχό- ηγουσιν εἰς ταῦτόν. (Alex. in Arist. Anal. og b.)

## FR. LX.

αἱ δὲ ἐν τούτοις ὁ Ἀλέξανδρος περὶ τῶν λεγο- :αρὰ τῷ Θεοφράστῳ δι' ὧν ὑποθετικῶν ... δὲ ὑποθετικούς ἐκάλεῖ ὁ Θ. τοὺς καὶ τὰς προ- αι τὸ συμπέρασμα ἐξ ὑποθέσεως λαμβάνον- ελεγε δὲ ὁ Θ. ὅτι δύνανται καὶ οὗτοι ὑπὸ τὰ (ρήματα ἀνάγεσθαι. (Jo. Philop. ad Arist. or. f. 75.)

## FR. LXI.

αὐτὸν δὲ ἔστιν ἀνάγειν τε λόγους εἰς τὰ σχή- ῳ ἔχει τὰ Θεοφράστου δύο τὰ ἐπιγραφόμενα ῶν λόγων εἰς τὰ σχήματα, καὶ μέθοδον ὑπο- δι' ἧς πάντα τὰ προβλήματα ἀναλύειν καὶ δυνησόμεθα ... ὑπογράφει δὲ τὴν αὐτὴν ταύ- οδον καὶ Θ. ἐν τῷ ἐπιγραφόμενῳ περὶ Ἀναλύ- συλλογισμῶν. (Alex. in Arist. Anal. pr.

## FR. LVII°.

Th. ait in nonnullis, nisi etiam in prædicato sit præmissa definitio, contrariam quoque enuntiationem simul esse veram, ut si dicamus, Phæniās habet scientiam Phæniās non habet scientiam, utrumque esse potest verum.

## FR. LVIII.

Th. in libro primo Analyticorum priorum, ubi de iis loquitur quæ a necessario significantur, sic scribit : « Tertium est existens : quando enim existit, non potest non existere. Ejus autem quod fieri potest proprium est, ut, quod non est, esse supponatur ; nam et si existens aut necessarium sumas esse, non impossibile aliquid sequetur, et oratio concinens erit et necessario et existenti. Idcirco ejus quod fieri potest proprium est, ut cum non existens suppositum sit existere, non impossibile sequatur. » (Alex. in Arist. Anal. pr. f. 51, p. 161<sup>b</sup>, 9.)

## FR. LIX.

Referuntur autem et prorsus hypothetici (syllogismi) ad tres antea dictas figuras alio modo, ut Theophrastus in primo libro Analyticorum priorum demonstravit .... Th. vero in primo libro Analyticorum alteram figuram esse dicit in prorsus hypotheticis, in qua propositiones ab eodem incipientes in diversa exeunt, tertiam autem in quo a diversis incipientes in idem exeunt. (Alex. in Arist. Anal. pr. f. 109<sup>b</sup> p. 179, 3.)

## FR. LX.

Dubitat hic Alexander de iis, qui apud Theophrastum prorsus hypothetici (syllogismi) vocantur ... prorsus hypotheticos Th. appellabat eos, in quibus et propositiones et conclusio hypotheticæ sunt ... Dicebat vero Th. hos quoque ad figuras tres referri posse. (Jo. Philop. ad Arist. Anal. pr. f. 75, p. 179, 13 et 22.)

## FR. LXI.

Non est idem dicta (syllogismos) referre ad figuras, uti fit in libris duobus Theophrasti inscriptis « *Rehata dicta ad figuras* » et *methodum delineare*, quæ *omnes quæstiones solvi reduci que possunt* .... *methodum delineat* Th. in libro inscripto « *De solutione syllogismorum* ». (Alex. in Arist. Anal. pr. f. 183 p. 180<sup>b</sup> 23 et 29.)

## FR. LXII.

Καὶ Θ. δὲ ἐν τῷ πρώτῳ τῶν Προτέρων Ἀναλυτικῶν λέγει τὸ προσλαμβανόμενον ἢ δι' ἐπαγωγῆς τίθεσθαι ἢ καὶ αὐτὸ ἐξ ὑποθέσεως ἢ δι' ἐνεργείας ἢ διὰ συλλογισμῶν. (Alex. in Arist. Anal. pr. f. 131.)

## FR. LXIII.

6 Θ. μὲν καὶ Εὐδήμος ἀπλούστερον ἔδειξαν τὴν καθόλου ἀποφατικὴν ἀντιστρέφουσαν ἑαυτῇ τὴν γὰρ καθόλου ἀποφατικὴν ὠνόμασαν καθόλου στερητικὴν, τὴν δὲ δεῖξιν οὕτως ποιοῦνται. Κεῖσθω τὸ Α κατὰ μηδενὸς τοῦ Β· εἰ δὲ κατὰ μηδενὸς ἀπέζευκται· καὶ 10 τὸ Β ἄρα παντὸς ἀπέζευκται τοῦ Α, εἰ δὲ τοῦτο κατ' οὐδενὸς αὐτοῦ. (Alex. in Arist. Anal. pr. f. 11.)

FR. LXIII<sup>b</sup>.

Θ. δὲ καὶ ταύτην (τὴν ἀποφατικὴν ἐνδεχομένην) ὁμοίως ταῖς ἄλλαις ἀποφατικαῖς φησὶν ἀντιστρέφειν. (Alex. in Arist. Anal. pr. p. 150 Bk.)

FR. LXIII<sup>c</sup>.

15 Θ. μέντοι καὶ Εὐδήμος ... ἀντιστρέφειν φασὶ καὶ τὴν καθόλου ἀποφατικὴν αὐτῇ, ὥσπερ ἀντίστρεφε καὶ ἡ ὑπάρχουσα καθόλου ἀποφατικὴ καὶ ἡ ἀναγκαία. (Alex. ibid. p. 166<sup>b</sup> Bk.)

FR. LXIII<sup>d</sup>.

Λέγει (Ἀριστοτέλης) ὅτι ἐν ταῖς τοιαύταις προτά- 20 σεσιν αἱ δυνάμει τοὺς τρεῖς ὅρους ἐν ἑαυταῖς ἔχουσιν, ὁποῖαί εἰσιν οὗς ἐξέθετο νῦν, (ὁποῖαί εἰσιν αἱ κατὰ πρόσληψιν ὑπὸ Θεοφράστου λεγόμεναι· αὗται γὰρ τοὺς τρεῖς ὅρους ἔχουσι πως· ἐν γὰρ τῇ καθ' οὗ τὸ Β παντὸς κατ' ἐκείνου καὶ τὸ Α παντὸς, ἐν τοῖς δύο 25 ὅροις, τῷ τε Β καὶ τῷ Α, τοῖς ὠρισμένοις ἤδη πως περιεῖληπται καὶ ὁ τρίτος, καθ' οὗ τὸ Β κατηγορεῖται, πλὴν οὐχ ὁμοίως ἐκείνοις ὠρισμένοις φανερός.) Ἐν δὲ ταῖς τοιαύταις προτάσεσι αἱ τῇ λέξει μόνον τῶν κατηγορικῶν διαφέρειν δοκοῦσιν, ὡς ἔδειξεν ἐν τῷ περὶ 30 Καταφάσεως Θ... ὁ μέντοι Θ. ἐν τῷ περὶ Καταφάσεως τὴν καθ' οὗ τὸ Β, τὸ Α, ὡς ἴσον δυναμένην λαμβάνει τῇ καθ' οὗ παντὸς τὸ Β, κατ' ἐκείνου παντὸς τὸ Α. (Alex. in Arist. Anal. pr. p. 184 Bk.)

FR. LXIII<sup>e</sup>.

Δόξουσι γὰρ οἱ δι' ὧν ὑποθετικοί, οὗς Θ. κατὰ 35 ἀναλογίαν λέγει, οἳ εἰσιν οἱ διὰ τριῶν λεγόμενοι, μηκέτι ὑποπίπτειν τῇ διὰ τῆς ἐκλογῆς δεῖξει. Λέγει δὲ αὐτοὺς ὁ Θ. κατὰ ἀναλογίαν, ἐπειδὴ αἱ τε προτάσεις ἀνάλογοι καὶ τὸ συμπέρασμα ταῖς προτάσεσιν ἐν

## FR. LXII.

Th. in primo Analyticorum priorum dicit, id quod assumitur aut ex inductione poni aut ex hypothesi aut ex evidentia aut syllogismis. (Alex. in Arist. Anal. fol. 131. p. 184<sup>b</sup>, 36.)

## FR. LXIII.

Th. et Eudemus simplici magis ratione monstrare propositionem universalem negativam converti posse. Atque universalem negativam quidem appellavere universalem privativam, demonstrant autem hoc modo. Positum esto A de nullo B prædicari; si de nullo, sejunctum est ab eo: ergo B quoque sejunctum est ab omni A, de nullo igitur A prædicari potest. (Id. ibid. f. 11 p. 148<sup>b</sup>, 29.)

FR. LXIII<sup>b</sup>.

Th. hanc quoque (enuntiationem affirmativam possibilem) eodem modo ut ceteræ affirmativæ converti posse ait.

FR. LXIII<sup>c</sup>.

Th. et Eudemus ... converti posse aiunt enuntiationem universalem affirmativam ipsam, sicut convertantur et enuntiatio universalis affirmativa atque necessaria.

FR. LXIII<sup>d</sup>.

Dicit (Aristoteles) quod in ejusmodi præmissis, quæ potentia tres terminos in se continent, cujusmodi sunt eæ, quas nunc exposuit, — cujusmodi sunt eæ, quas Theophrastus « per assumptionem » appellavit: hæ enim tres terminos quodammodo continent; nam in ea præmissa, de quo omni B prædicatur, de eo omni etiam A prædicatur, in duobus terminis, B et A, jam definitis comprehensus quodammodo est tertius quoque, de quo B prædicatur, nisi quod tam aperte definitus est, — in hujusmodi ergo præmissis, quæ non nisi verbo a categoricis differre videntur, ut Th. in libro de Affirmatione demonstravit .... Th. tamen in libro de Affirmatione illam præmissam, de quo B prædicatur, de eodem A, idem statuit valere, quod illa, de quo omni B, de eodem omni A prædicatur.

FR. LXIII<sup>e</sup>.

Videntur enim syllogismi, qui per omnes terminos hypothetici sunt, quas Th. « secundum analogiam » vocat, quales sunt ii qui per tres fieri dicuntur, jam non cadere in eam demonstrationem quæ fit electione. Nominat autem Th. eos « secundum analogiam », quoniam



πᾶσι γὰρ αὐτοῖς ὁμοιότης ἐστίν. Ἡ οὐδὲ συλλογισμοὶ κυρίως καὶ ἀπλῶς ἐκείνοι, ἀλλὰ τὸ ὅλον τοῦτο, ἐξ ὑποθέσεως συλλογισμοί· οὐδὲν γὰρ εἶναι ἢ μὴ εἶναι δεικνύουσι. (Alex. in Arist. Anal. pr. p. 178<sup>b</sup> Bk.)

## FR. LXIV.

Φησὶν ὁ Θ· « τοῦ λόγου σχέσεις ἔχοντας τὴν μὲν πρὸς τοὺς ἀκροατὰς τὴν δὲ πρὸς τὰ πράγματα, τὴν μὲν πρὸς τοὺς ἀκροατὰς ποιηταὶ καὶ ῥήτορες διώκουσι, τὴν δὲ πρὸς τὰ πράγματα φιλόσοφοι. » (Anonym. in Arist. de interpr. p. 94, 16 Bk.)

## FR. LXV.

Διττῆς γὰρ οὗσης τῆς τοῦ λόγου σχέσεως, καθὰ διώρισεν ὁ φιλόσοφος Θ·, τῆς τε πρὸς τοὺς ἀκροαμένους οἷς καὶ σημαίνει τι, καὶ τῆς πρὸς τὰ πράγματα ὑπὲρ ὧν ὁ λέγων πείσας προτίθεται τοὺς ἀκροαμένους, περὶ μὲν τὴν σχέσιν αὐτοῦ τὴν πρὸς τοὺς ἀκροατὰς καταγίνονται ποιητικὴ καὶ ῥητορικὴ κ. τ. λ. (Ammon. Herm. in Arist. de interpr. fr. 35.)

## FR. LXVI.

Th. de Affirmatione et negatione sic docuit, definitionem unam semper orationem eamque oportere continuatim proferri : illa enim una oratio esse dicitur, quæ unius substantiæ designatio est. Definitio autem, ut v. gr. hominis, animal gressibile bipes, una est oratio per hoc, quoniam unum subjectum i. e. hominem monstrat. Sin vero quis dividat et orationem unam rem significantem proferendi intermissione distribuatur, multiplex fit oratio. (Boeth. II. p. 318.)

## FR. LXVII.

Ὁ μὲν Ἀριστοτέλης .. τὸ αὐτό φησιν εἶναι τὸ καθ' αὐτό καὶ τὸ ἢ αὐτό· εἰ τι μὲν γὰρ ἢ αὐτό, τοῦτο καὶ καθ' αὐτό· οἱ δὲ περὶ τὸν Θεόφραστον διαφέρουσιν ταῦτα λέγουσι· καθολικώτερον γὰρ εἶναι τὸ καθ' αὐτό τοῦ ἢ αὐτό. Εἰ τι μὲν γὰρ ἢ αὐτό, τοῦτο καὶ καθ' αὐτό, οὐκ εἰ τι δὲ καθ' αὐτό, πάντως καὶ ἢ αὐτό. Τῷ γὰρ τριγώνῳ ἢ τριγώνον ἐστὶν ὑπάρχει τὸ τὰς τρεῖς γωνίας δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν, ἀλλὰ καὶ καθ' αὐτό· τῷ δὲ ἰσοσκελεῖ καθ' αὐτό μὲν ὑπάρχει, οὐκ ἐστὶ δὲ ἢ αὐτό. Οὐ γὰρ ἢ ἰσοσκελὲς ὑπάρχει αὐτῷ τὸ τὰς τρεῖς γωνίας δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν. Εἰ γὰρ τοῦτο οὐκ ἂν τῷ ἰσοπλευρῷ ἢ σκαληνῷ ὑπῆρχεν, εἰπεὶ μὴ ἰσοσκελεῖ, ἀλλ' ἢ ἀπλῶς τρίγωνά ἐστιν. Ταῦτα μὲν οἱ περὶ Θεόφραστον. (Jo. Philop. in Arist. Anal. post. fol. 17.)

præmissæ sunt analogi et conclusio præmissis est. Nam in his omnibus similitudo est. Aut neque illæ sunt proprie et simpliciter conclusiones, sed hoc totum conclusiones hypotheticæ. Nihil enim demonstrant esse aut non esse.

## FR. LXIV.

Th. dicit, cum orationis habitus aut spectet ad audientes aut ad res, eum qui ad auditores spectat poetæ et oratores sequuntur, eum qui ad res philosophi. (Anonym. in Arist. de Interpr. cod. Coisl. 160, p. 94, 16.)

## FR. LXV.

Cum duplex sit habitus orationis ex definitione Theophrasti philosophi, alter ad audientes spectans quibus aliquid significat, et alter ad res, quarum causa loquentes audientibus opinionem quandam impertire volunt ... (Ammon. Herm. in Arist. de Interpr. f. 53, p. 108, 27.)

## FR. LXVI.

Th. de Affirmatione et Negatione sic docuit, definitionem unam semper orationem eamque oportere continuatim proferri : illa enim una oratio esse dicitur, quæ unius substantiæ designatio est. Definitio autem, ut v. gr. hominis, animal gressibile bipes, una est oratio per hoc quoniam unum subjectum i. e. hominem monstrat. Sin vero quis dividat et orationem unam rem significantem proferendi intermissione distribuatur, multiplex fit oratio. (Boeth. II. p. 318. p. 110, 36 Bækk.)

## FR. LXVII.

Aristoteles idem esse « ait per se » et « qua ipsum ». Theophrastus autem hæc differre contendit : latius enim patere per se quam qua ipsum. Si enim aliquid est qua ipsum, id etiam per se, non autem si quid per se est, semper etiam qua ipsum. Triangulo enim qua est triangulum competit tres angulos æquales esse duobus rectis, sed etiam per se. Sed ei quod paribus cruribus est per se competit, non autem qua ipsum ; non enim qua par est cruribus competit ei ut tres anguli æquales sint duobus rectis ; nam si hoc esset idem non competeret æquilatere aut inæquilatere, quia non paribus sunt cruribus, sed competit iis qua plane triangula sunt. Hæc Theophrastus. (Jo. Philop. ad Arist. Anal. post. f. 17, p. 208, 46.)

## FR. LXVIII.

Ἔστιν ὁ τόπος, ὡς λέγει Θ., ἀρχή τις ἡ στοιχεῖον ἀφ' οὗ λαμβάνομεν τὰς περὶ ἕκαστον ἀρχάς, ἐπιστήσαντες τὴν διάνοιαν, τῇ περιγραφῇ μὲν ὀρισμένως, — ἢ γὰρ περιλαμβάνει τὰ κοινὰ τε καὶ καθόλου ἃ ἐστὶ  
 5 τὰ κύρια τῶν συλλογισμῶν, ἡ δύνανται γὰρ ἐξ αὐτῶν τὰ τοιαῦτα δεῖκνυσθαι τε καὶ λαμβάνεσθαι, — τοῖς δὲ καθ' ἕκαστα ἀορίστως· ἀπὸ τούτων γὰρ ὁρμώμενον ἔστιν εὐπορεῖν προτάσεως ἐνδόξου πρὸς τὸ προκειμένον· τοῦτο γὰρ ἡ ἀρχή. (Alex. in Arist. Top. 5.)

## FR. LXIX.

10 Διὸ καὶ ὀρίζεται ὁ Θ. τὸν τόπον, ὡς ἤδη ἡμῖν ἐν τοῖς πρώτοις εἴρηται, οὕτως· «τόπος ἐστὶν ἀρχή τις ἡ στοιχεῖον, ἀφ' οὗ λαμβάνομεν τὰς περὶ ἕκαστον ἀρχάς, τῇ περιγραφῇ μὲν ὀρισμένως, τοῖς δὲ καθ' ἕκαστα ἀόριστος.» (Alex. in Arist. Top. 67.)

## FR. LXX.

15 Δεῖ μὴ ἀγνοεῖν ὅτι Θ. διαφέρειν λέγει παράγγελμα καὶ τόπον· παράγγελμα μὲν γὰρ ἐστὶ τὸ κοινότερον καὶ καθολικώτερον ἀπλούστερον λεγόμενον, ἀφ' οὗ ὁ τόπος εὐρίσκεται· ἀρχή γὰρ τόπου τὸ παράγγελμα, ὥσπερ ὁ τόπος ἐπιχειρήματος. (Alex. in Arist. Top. 72.)

FR. LXX<sup>b</sup>.

25 Δεῖ δὲ μὴ ἀγνοεῖν ὅτι Θ. τὰ περὶ ταύτου προβλήματα ὑποτάσσει τοῖς γενικοῖς, ὥσπερ καὶ τὰ ἀπὸ τῶν διαφορῶν· λέγει γὰρ «καὶ τὴν διαφορὰν καὶ τὴν ταυτότητα γεικά θώμεν.» (Alex. in Arist. Top. p. 257 Bk.)

FR. LXX<sup>c</sup>.

30 Ὅτι δὲ λέγεται (τὰ πρὸς τι) πρὸς ταῦτα ἐν οἷς ἔστιν, ὑπὸ μὲν Θεοφράστου ἐν τῷ β' τῶν Τοπικῶν οὕτως εἴρηται· «ὧν μὲν γὰρ ἕκαστα λέγεται, καὶ ὑπάρχει τούτοις, ὥσπερ ἡ συμμετρία καὶ ἡ ἑξὶς καὶ ἡ σύνθεσις· μνήμη δὲ καὶ ὕπνος καὶ ὑπόληψις οὐδενὶ τῶν ἀψύχων, οὐδὲ ἡ ἐτέρου κίνησις ἄλλω· διὸ δὲ καθ' ἕκαστον διοριστέον.» (Alex. in Arist. Metaph. p. 719<sup>b</sup> Bk.)

FR. LXX<sup>d</sup>.

35 Κατὰ γὰρ τὸν Θ. γνώμη ἐστὶ καθόλου ἀπόφανσις ἐν τοῖς πρακτέοις· εἰσὶ δὲ τούτων αἱ μὲν παράδοξοι αἱ δὲ ἐνδόξοι αἱ δὲ ἀμφισβητούμεναι. (Gregor. Corinth. ad Hermog. VII, 1154 Walz.)

## FR. LXVIII.

Locus est, ut Th. dicit, principium quoddam vel elementum, unde sumimus principia singularum rerum, mentem applicantes, descriptione quidem definite,—nam aut complectitur communia et generalia, quæ syllogismorum propria sunt, aut possunt certe ex iis talia monstrari et desumi,—sed indefinite quoad singula. Nam inde profecto via patet ad propositionem probabilem ad eam rem quæ tractatur. Id enim est principium. (Alex. in Arist. Top. 5, p. 252, 12.)

## FR. LXIX.

Quamobrem Th. ita locum definit, ut jam ab initio diximus, locus est principium vel elementum, unde sumimus principia ad singulas rei pertinentia, circumscriptione definitus, sed quoad singula indefinitus. (Id. ibid. 67, p. 263<sup>b</sup>, 2.)

## FR. LXX.

Scire opus est Theophrastum dicere differre locum a præcepto: præceptum enim est, quod simplicius dicitur magis commune et generale, unde locus reperitur. Præceptum enim est fons loci, sicut locus argumenti. (Id. ibid. 72, p. 264<sup>b</sup>, 38.)

FR. LXX<sup>b</sup>.

Neque hoc ignorare oportet, quod Th. problemata de identicis subsumit generalibus, ut ea et quæ de diversis sunt. Ait enim: «Et differentiam et identitatem ponamus generalia.»

FR. LXX<sup>c</sup>.

Quod (relativa) ad ea relata dicuntur, quibus insunt, Th. in libro secundo Topicorum ita declarat: quorum aliquid esse dicitur, in iis subsistit, ut symmetria, habitus, compositio. Sed memoria, somnus, existimatio nulli contingit inanimato, neque motus diversi alii: definiendum igitur in singulis.

FR. LXX<sup>d</sup>.

Secundum Theophrastum voluntas est declaratio in agendo. Eæ autem sunt aut paradoxæ aut consentaneæ aut dubiæ.

## FR. LXXI.

Ὁ Θ. οὕτως δρίζεται τὸ ἀξίωμα « ἀξίωμα ἐστὶ δόξα τις, ἥ μὲν ἐν τοῖς ὁμογενέσιν ἐὰν ἴσα ἀπὸ ἴσων, ἥ δὲ ἀπλῶς ἐν ἅπασιν. » (Themist. in Arist. Anal. post. f. 2.)

## FR. LXXII.

Τὴν μέψιν καὶ τὴν ὀργὴν καὶ τὸν θυμὸν ἀπερφησὶν ὁ Θ. ἐν τῷ περὶ παθῶν κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον ἔχειν τὴν διαφορὰν καὶ μὴ εἶναι ὁμοειδῆ... (Simpl. in Arist. Categ. f. 7.)

## FR. LXXIII.

Ἄσκοπος ἡ τύχη, φησὶν ὁ Θ., καὶ δεινὴ παρελέσθαι τὰ προπεποιημένα καὶ μεταρρίψαι τὴν δοκοῦσαν εὐημερίαν, οὐθίνα καιρὸν ἔχουσα τακτόν. (Plutarch. Cons. ad Apoll. 104<sup>d</sup>.)

## FR. LXXIV.

Τοὺς ἀλλοτρίους, ὡς λέγει Θ., οὐ φιλοῦντα δεῖ κρίνειν ἀλλὰ κρίναντα φιλεῖν. (Plut. Am. frat. 482<sup>c</sup>.)

## FR. LXXV.

Εὖ εἶπε Θ. ὡς, εἰ κοινὰ τὰ φίλων ἐστὶ, μάλιστα δεῖ κοινοὺς τῶν φίλων εἶναι τοὺς φίλους. (Plut. am. frat. 490<sup>d</sup>.)

## FR. LXXVI.

Διὸ καὶ Θ. δοῖνα συμπόσια παίζων ἐκδίδει τὰ κουρεία διὰ τὴν λαλιὰν τῶν προσκαθιζόντων. (Plut. Symp. 678 et 716.)

## FR. LXXVII.

Φιλόσοφος ὁ Θ. ἐν τῇ συγκρίσει τῶν ἀμαρτημάτων ὡς ἂν τις κοινότερον τὰ τοιαῦτα συγκρίνειε φησι βαρυτέρα εἶναι τὰ κατ' ἐπιθυμίαν πλημμελούμενα τῶν κατὰ θυμόν· ὁ γὰρ θυμούμενος μετὰ τινος λύπης καὶ λεληθυίας συστολῆς φαίνεται τὸν λόγον ἀποστρεφόμενος, ὁ δὲ κατ' ἐπιθυμίαν ἀμαρτάνων ὑφ' ἡδονῆς ἡττώμενος ἀκολαστότερός πως φαίνεται καὶ θηλύτερος ἐν ταῖς ἀμαρτίαις. (M. Antonin. 2, p. 168 ed. Bas.)

## FR. LXXVIII.

Οὐδὲν πλεον ἔχουσιν οἱ πλούσιοι τῶν μέτρια κατημείνων, ἀλλὰ τυφλὸς ὁ κλοῦτός ἐστιν, ὥς φησι Θ.,

THEOPHRASTUS.

## FR. LXXI.

Th. ita axioma definit : axioma est sententia quædam, partim in congeneribus, si paria a paribus ducuntur, partim in omnibus adeo rebus. (Themist. in Arist. Anal. post. f. 2. p. 199<sup>b</sup>, 46.)

## FR. LXXII.

Vituperium et iram et indignationem, quæ Th. in libro de Affectibus gradu differre ait neque ad eandem speciem pertinere. (Simpl. ad Arist. Categ. f. 7. p. 70<sup>b</sup>, 2.)

## FR. LXXIII.

Improvisa est, inquit Th., fortuna habetque magnam vim auferendi quæ nobis labore parta sunt, et evertendi qua nobis frui videmur, prosperitatem, neque ulla constituta temporis utitur ratione. (Plut. Consol. ad Apoll. p. 104.)

## FR. LXXIV.

Alienos, ut Th. dicebat, non amando judicare debemus, sed judicium amoris præmittere. (Id. de Frat. Am. p. 482<sup>c</sup>.)

## FR. LXXV.

Recte dixit Th. : si omnia sunt amicorum communia, maxime debent amicorum communes esse amici. (Id. ibid. p. 490<sup>d</sup>.)

## FR. LXXVI.

Th. jocans tonstrinas appellavit convivia vini expertia ob loquacitatem ibi desidentium. (Id. Symp. p. 678 et 716.)

## FR. LXXVII.

Th. philosophus, ubi de comparatione delictorum, quomodo ea commode possint comparari, graviora, inquit, esse ea delicta quæ propter cupiditatem committantur iis quæ ex iracundia. Iracundum enim cum ægritudine quadam et contractione animi rationem avertere videtur, qui vero propter cupiditatem peccat a voluptate separatus intemperatiorem se et molliorem in peccando se præstat. (Marc. Antonin II, p. 168 ed. Bas.)

## FR. LXXVIII.

Nihil amplius habent divites, quam mediocris fortunæ homines : et cæcæ revera sunt, ut ait Th., inque nulla



καὶ ἄζηλος ἀληθῶς, εἰ Καλλίας πλουσιώτατος Ἀθηναίων καὶ Ἰσμενίας εὐπορώτατος Θηβαίων ἐχρῶντο τοῦτοις οἷς Σωκράτης καὶ Ἐπαμινώδας. (Plut. Cupid. divit. p. 527.)

## FR. LXXIX.

Ἄλλ' οὐδὲ τὰ κατὰ τέχνην ἀηδῶς ἐποιεῖτο (ὁ Παρράσιος) ἀλλὰ βραδύως ὥς καὶ ᾄδειν γράφοντα, ὥς ἴστορεῖ Θ. ἐν τῷ περὶ Εὐδαιμονίας. (Athenæ. 12 p. 543.)

## FR. LXXX.

Θεόμανδρον τὸν Κυρηναῖόν φησι Θ. ἐν τῷ περὶ Εὐδαιμονίας περιόντα ἐπαγγέλλεσθαι διδάσκειν εὐτυχίαν. (Athenæ. 13, p. 567.)

## FR. LXXXI.

Οὐκ, εἰ δὴ που τοῦ(το) τῷ γένει τιμώτερον, ἤδη καὶ, δτιοῦν ἂν ᾖ μέρος τούτου, πρὸς τὸ τηλικόν θατέρου συγκρινόμενον, αἰρετὸν ἔσται. Λέγω δὲ οἶον, οὐ καὶ χρυσίον τιμώτερον χαλκοῦ καὶ τηλικόν τοῦ χρυσοῦ πρὸς τὸ τηλικόν χαλκοῦ μέγεθος ἀντιπαρβαλλόμενον πλέον δόξει; ἀλλὰ ποιήσει τινὰ βροχὴν καὶ τὸ πλῆθος καὶ τὸ μέγεθος. (A. Gell. N. A. 1, 3.)

## FR. LXXXII.

Κινδυνεύει τὸ λίαν φιλεῖν, ὥς φησι Θ., αἴτιον τοῦ μισεῖν γίνεσθαι. (Plut. Cato min. p. 777.)

## FR. LXXXIII.

Θ. ἐν τῷ περὶ κολακείας φησὶν ὡς Μύρτις μύστης δ' Ἀργεῖος Κλεώνυμον τὸν χορευτὴν ἄμα καὶ κολακὰ προσκαθίζοντα πολλάκις αὐτῷ καὶ τοῖς συνδικάζουσι, βουλόμενον δὲ καὶ μετὰ τῶν κατὰ τὴν πόλιν ἐνδόξων δρᾶσθαι, λαβόμενος τοῦ ὧτός καὶ ἔλκων αὐτὸν ἐκ τοῦ

admiratione divitiarum, si Callias Atheniensium ditissimus et Ismenias Thebanorum opulentissimus iisdem rebus utebantur quibus Socrates et Epaminondas. (Plut. Cupid. Divit. p. 527, 11.)

## FR. LXXIX.

In opere artis faciendo (Parrhasius) non severitatem præ se ferebat sed facilem comitatem, ut qui caneret inter pingendum, quemadmodum narrat Th. in libro de Felicitate. (Athenæ. 12 p. 543 fr. ed. Casaub.)

## FR. LXXX.

Theomandrum Cyrenæum, qui, ut Th. ait in libro de Felicitate, huc illuc oberrans docturum se beatam vitam pollicebatur. (Id. 13, p. 567.)

## FR. LXXXI.

Theophrastus autem in eo quo dixi libro (de amicitia primo) inquisitius quidem super hac ipsa re et exactius pressiusque quam Cicero disserit. Sed is quoque in docendo non de unoquoque facto singulatim existimat neque certis exemplorum documentis sed generibus rerum summam universamque utitur ad hunc ferme modum. 'Parva' inquit 'et tenuis vel turpitudine vel infamia subeunda est, si ea re magna utilitas amico quæri potest. Rependitur quippe et compensatur leve damnum delibata honestatis majore alia gravioreque in adjuvando amico honestate, minimaque illa labe et quasi lacuna munimentis parturam amico utilitatum solidatur. Neque nominibus' inquit 'moveri nos oportet, quod paria genere ipso non sunt honestas meæ famæ et rei amici utilitas. Ponderibus hæc enim potestatibusque præsentibus, non vocabulorum appellationibus neque dignitatibus generum dijudicanda sunt. Nam cum in rebus paribus aut non longo secus utilitas amici aut honestas nostra consistit, honestas procul dubio præponderat; cum vero amici utilitas nimio est amplior, honestatis autem nostræ in re non gravi levis jactura est, tunc quod utile amico est, id præ illo quod honestum nobis est fit plenius, sicuti est magnum pondus aeris parva lamina auri pretiosius. Verba adeo ipsa Theophrasti super ea re adscripsi: 'Non, si forte hoc genere nobilius est, protinus quantacunque sit hujus pars, cum pari pondere alterius comparatum, præferendum est: v. gr. nonne ære aurum nobilius atque pondus aliquod auri cum eodem pondere æris comparatum majus videbitur? sed momentum etiam habebit multitudo et volumen'. (A. Gell. N. Att. 1, 3.)

## FR. LXXXII.

Nimius amor, ut Th. ait, ne causa fiat odii periculum est. (Plut. Cato min. p. 777.)

## FR. LXXXIII.

Th. in libro de Assentatione scribit, Myrtin Argivum arcanorum sacrorum præsidem Cleonymum saltatorem et simul assentatorem, ipsi sæpius et iis qui simul cum eis jus dicebant assidentem ac id affectantem, ut inter cives illustres conspiceretur, aure prehensa e consensu

συνεδρίου πολλῶν παρόντων εἶπεν, Οὐ χορεύσει ἐνθάδε οὐδ' ἀμῶν ἀκούσει. (Athenæ. 6, p. 254.)

## FR. LXXXIV.

- Οὐδεὶς δὲ λέγει τὸν Ἀριστείδου βίον ἡδὺν ἀλλὰ τὸν Σμινδυρίδου τοῦ Συβαρίτου καὶ τὸν Σαρδαναπάλου, καίτοι κατὰ γὰρ τὴν δόξαν, φησὶν ἐν τῷ περὶ Ἡζοντῆς Θ., οὐχ ὁμοίως λαμπρὸς ἐστίν, ἀλλ' οὐκ ἐτρώρησεν ὥσπερ ἐκεῖνοι. Οὐδὲ τὸν Ἀγχιλαίου τοῦ Λακεδαιμονίων βασιλέως, ἀλλὰ μᾶλλον εἰ ἔτυχεν τὸν Ἀνάκιοις οὕτως ἀοράτου κατὰ δόξαν ὄντος. Οὐδὲ τὸν τῶν ἡμιθέων τῶν ἐπὶ Τροίᾳς, ἀλλὰ πολὺ μᾶλλον τῶν νῦν καὶ τοῦτ' εἰκότως. Ὁ μὲν γὰρ ἀκατάσκευος καὶ ὥσπερ ἀνάρτυτος ἦν οὗτ' ἐπιμειξίας οὔσης οὔτε τῶν τεχνῶν διηκριβωμένων· ὁ δὲ πᾶσιν ἐξηρτυμένος πρὸς βασιτεύων καὶ πρὸς ἀπόλουςιν καὶ πρὸς τὰς ἄλλας διαγωγὰς. (Athenæ. 12, p. 511.)

## FR. LXXXV.

- Ὁ Θ. ἀντιλέγει τῷ Πλάτῳ περὶ τοῦ μὴ εἶναι ἀληθῆ καὶ ψευδῆ ἡδονὴν ἀλλὰ πάσας ἀληθεῖς. Εἰ γὰρ ἐστὶ τις, φησὶν, ἡδονὴ ψευδής, ἐστὶ τις ἡδονὴ οὐχ ἡδονή· ἡ μάλιστα μὲν οὐδὲν συμβήσεται τοιοῦτον· καὶ γὰρ ἡ ψευδὴς δόξα οὐδὲν ἤττον δόξα· εἰ δὲ καὶ συμβαίη τι ἀποπον τὴν ἐσχάτην ἡδονὴν δοκοῦσαν εἶναι μὴ εἶναι ἡδονήν· ἐπεὶ καὶ ὄντι· ἄλλως οὐκ ὂν ἀπλῶς [ἐπεὶ καὶ ὂν τι, ἀλλ' ὡς οὐκ ὂν ἀπλῶς conj. Schneider.] ὅλον τὸ γεννητὸν οὐχ ὅπερ ὂν. Καὶ γὰρ Ἀριστοτέλης τινὰς ἡδονὰς πρὸς τι εἶναι ἡδονὰς εἰσιόσκει καὶ οὐχ ἀπλῶς, ὅλον τὰς τῶν νοσούντων καὶ τῶν πικρῶν χρομένων ὡς γλυκαῖ. Ἔτι φησὶν ὁ Θ. τριχῶς τὸ ψεῦδος· ἢ γὰρ ὡς ἔθος· ἐπίπλαστον ἢ ὡς λόγος ἢ ὡς πρᾶγμα· τι ὂν. Κατὰ τί οὖν, φησὶν, ἡ ἡδονὴ ψευδής; οὔτε γὰρ ἔθος ἡδονὴ οὔτε λόγος οὔτε ὂν, οὐκ ὂν τοιοῦτον γὰρ τὸ πρᾶγμα τὸ ψευδὲς ἐν τῷ μὴ εἶναι χαρᾶς· πρὸς τὸν ὄντα· ἢ γὰρ ὡς ἔθος· ὅτι κατὰ τοὺς τρεῖς διορισμούς· ἐστὶ ψευδής ἡ ἡδονή· καὶ γὰρ ἐπίπλαστος ἡ τοῦ ἐπιπλάστου ἡθους, καὶ ἄλογος ἡ ἀντὶ τοῦ ἀληθοῦς εἰς τὸ ψεῦδος ἀποπλανηθεῖσα δόξα καὶ τούτῳ ἐφηδομένη· καὶ μὴ οὔσα ἡ κατὰ ἀπουσίαν τοῦ λυπηροῦ φανταζομένη [ἢ] ἡδονή καὶ ταῦτα μὴ παρόντος ἡδέος; (Olympiod. in Plat. Phileb. p. 269.)

## FR. LXXXVI.

Θ. ἐν τῷ περὶ Ἡζοντῆς καὶ δὴ καὶ τοὺς Ἴωνας, φησὶ, δὲ τὴν ὑπερβολὴν τῆς τρυφῆς ἔτι \*\*\* καὶ νῦν ἡ χρυσὴ παροιμία διαμεινέται. (Athenæ. 12, p. 526.)

FR. LXXXVI<sup>b</sup>.

- Οὐ γὰρ, εἰ τις, ὡς Θ. λέγει, γευσάμενος τῆς ἀμ-

protraxisse multisque presentibus dixisse, Illic tu nec saltabis nec audies ea quæ dicimus. (Athenæ. 6, p. 251<sup>d</sup>.)

## FR. LXXXIV.

Aristidis vitam nemo suavem fuisse autumat, sed Smindyridæ Sybaritæ, ac Sardanapali: tamen, Th. ait in libro de Voluptate, hominum opinione ejus non minus splendida fuit quam illorum vita, sed non voluptatibus is, sicut illi, indulgit. Nullius judicio Agesilai regis Lacedæmoniorum vita suavis fuerit, sed, potius, ita forte si contingat, Ananis, hominis ut tradunt obscurissimi; neque vero vita heroum qui ad Trojam pugnarunt, sed eorum potius qui nostro seculo florent. Nec immerito. Illorum enim rudior victus fuit, nulla diligentia conquistus, cum neque hominum commercia essent neque artes jam subtilius excultæ; quem vero nunc frequentant plerique omnes ad desidiam, voluptatem et alias quasvis illecebras accommodatur et veluti conditur. (Athenæ. 12, p. 511<sup>c</sup>.)

## FR. LXXXV.

Th. contradicit Platonis sententiæ, affirmans non esse veram ac falsam voluptatem, sed omnes esse veras. Si enim, inquit, falsa aliqua est voluptas, erit voluptas quæ non voluptas est. Aut potissimum nihil tale eveniet, nam et falsa opinio nihilominus est opinio; si minus, absurdum sequeretur illud ut quæ summa voluptas esse creditur non sit voluptas. Nam et .... nam Aristoteles quoque quasdam voluptates secundum relationem voluptates esse existimat, non simpliciter, ut quas ægrotantes percipiunt et amaro ut dulci fruenter. Porro Th. falsi tres modos refert: aut enim ut mos simulatus, aut ut oratio aut ut res existens se habet. Qua igitur ratione, inquit, voluptas est falsa: nam neque mos est voluptas, nec oratio, nec res quæ non existit; hujuscemodi enim est res falsa, quæ eo quod non est notatur. An dicendum, voluptatem secundum has tres determinationes falsam esse. Commentitia enim est quæ ad commentitium morem pertinet, et absurda est cum opinio loco veri ad falsum aberravit eoque delectatur, et non existens ea quæ propter absentiam doloris fingitur voluptas, quanquam nihil grati adest. (Olympiad. ad Plat. Phileb. p. 269.)

## FR. LXXXVI.

Th. in libro de Voluptate ait etiam Iones ob luxum immodicum \*\*\* ad suum usque seculum aureum proverbium permansisse. (Athenæ. 12, p. 526<sup>d</sup>.)

FR. LXXXVI<sup>b</sup>.

Non enim, si quis, ut ait Th., gustata ambrosia eam

βροσίας ἐπιθυμαὶ αὐτῆς, μέμφεσθαι ἄξιον, ἀλλ' εἴ τις σφοδρῶς ἡττάται τῶν ἡδονῶν ὡς οἱ πολλοί. (Aspasii Schol. in Ar. Eth. Classical Journal XXIX, 45.)

FR. LXXXVI<sup>c</sup>.

Καὶ τὸν Ἀναξαγόραν αἰτιᾶται ὁ Θ. ἐν Ἡθικοῖς λέγων ὅτι ἐξελαύνει ἡδονὴ λύπην ἐναντίαν οἷον ἀπὸ τοῦ διψᾶν. (Olymp. in Plat. Phileb. 269 Stallb.)

FR. LXXXVI<sup>d</sup>.

Φυόμεναι γὰρ ἐν τοῖς τηλικούτοις αἱ ἀρεταὶ καὶ βλαστάνουσιν τὸ τε κατορθούμενον, ὥς φησι Θ., ἐπιβεβαιοῦνται τοῖς ἐπαινοῖς καὶ τὸ λοιπὸν αὐξοῦνται μετὰ φρονήματος ἐπαιρόμεναι. Τὸ δὲ ἄγαν πανταχοῦ μὲν ἐπισφαλές. (Plut. Agis. c. 2.)

FR. LXXXVI<sup>e</sup>.

Θ. ἐρωτηθεὶς ὑπό τινος, τί συνέχει τὸν ἀνθρώπων βίον, ἐφη, εὐεργεσία καὶ τιμὴ καὶ τιμωρία. (Stob. Eclog. 48, 72.)

FR. LXXXVI<sup>f</sup>.

15 Μείζον δὲ τὸ τὸν πλοῦτον ἀζήλον, ὥς φησι Θ., καὶ ἄπλοτον ἀπεργάσασθαι τῇ κοινότητι τῶν δαίμωνων καὶ τῇ περὶ τὴν δαίταν εὐτελείᾳ. (Plut. Lycurg. c. 10. Cf. Plut. de Cupidit. divit. p. 527.)

## FR. LXXXVII.

20 Ὅτι δὲ καὶ νόσους ἴσται μουσικὴ Θ. ἰστόρησεν ἐν τῷ περὶ ἐνθουσιασμοῦ, ἰσχυροὺς φάσκων ἀνόσους διατελεῖν εἰ καταυλῇσιν τις τοῦ τόπου τῇ φρυγιστὶ ἀρμονίᾳ. (Athenæ. 14 p. 624; cf. Eustath. p. 1078, 41.)

## FR. LXXXVIII.

25 Θ. ἐν τῷ περὶ ἐνθουσιασμῶν . . φησὶ . . τὴν μουσικὴν πολλὰ τῶν περὶ τὴν ψυχὴν καὶ τὸ σῶμα γιγνομένων παθῶν ἱατρύειν καθάπερ λιποθυμίαν φόβους καὶ τὰς ἐπὶ μακρὸν γιγνομένας τῆς διανοίας ἐκστάσεις. Ἰσται γὰρ, φησὶν, ἡ καταύλησις καὶ ἰσχυρία καὶ ἐπιληψία, καθάπερ . . λέγεται τὸν μουσικὸν καταστῆσαι  
30 τὸν ἐξιστάμενον ἐν Θύβαις ὑπὸ τῆς σάλπιγγος φωνῆς ἐπὶ τοσούτον γὰρ ἐδόξεν ἀκούων ὥστε ἀσχημονεῖν. Εἰ δέ ποτε καὶ πολεμικὸν σάλπισεῖ τις, πολὺ χεῖρον πάσχειν μαχόμενον. Τοῦτον οὖν κατὰ μικρὸν  
35 τῷ αὐτῷ προσάγειν καὶ ὡς ἂν τις εἴποι ἐκ προσαγωγῆς ἐποίησε καὶ τὴν τῆς σάλπιγγος φωνὴν ὑπομένειν. (Apollon. Hist. Mirab. c. 49.)

appetit, reprehensione dignus est, sed si quis, ut vulgo accidit, voluptate vehementius capitur.

FR. LXXXVI<sup>c</sup>.

Anaxagoram reprehendit Th. in libris Ethicorum, ubi dicit voluptatem propellere dolorem contrarium, ut a siti ....

FR. LXXXVI<sup>d</sup>.

Natæ in viris tam insignibus virtutes et egerminantes felices successus, ut ait Th., confirmant laudatione et postmodo crescunt cum fiducia auctæ. Sed quod est nimium semper periculosum.

FR. LXXXVI<sup>e</sup>.

Th. a quodam interrogatus, quid hominis vitam contineat, respondit, Beneficium, honos et vindicta.

FR. LXXXVI<sup>f</sup>.

Plus autem valet, ut Th. sit, si a divitiis tuis invidiam arceas eo, ut cœnam cum aliis communem habes et victus simplicitate utaris.

## FR. LXXXVII.

Morbis auxiliari musicam Th. in libro de Enthusiasmo narravit, ubi dicit qui vexantur coxendice eo conciatu liberari si quis dum urguet dolor tibiis phrygiam modorum harmoniam canat. (Athen. 14, p. 624. Conf. Eustath. p. 1078, 41.)

## FR. LXXXVIII.

Th. in libro de Enthusiasmo .... Ait enim is, musicam multis et animi et corporis affectibus mederi, ut animi deliquio, pavori et mentis emotione quæ in longius temporis spatium accidit. Medetur enim, inquit, tibiæ cantus et coxendicæ et morbo comitiali, sicut ..... musicus dicitur restituisse aliquem Thebis versantem, qui tubæ cantu audito alienabatur : tantum enim clamorem edebat ut indecorum esset ; si vero quis bellicum caneret, multo pejus eum affici. Hunc igitur musicus tibiæ assuescens et tanquam assuefactione efficit ut et tubæ sonitum tolerare posset. (Apollon. Hist. Mirab. c. 49.)



## FR. LXXXIX.

\*Εστὶ γὰρ τὸ γινόμενον κίνημα μελωδητικὸν περὶ τὴν ψυχὴν σφόδρα ἀκριβὲς ὅπου τὴν φωνὴν ἐθελήσῃ ἐρμηνεύειν αὐτὸ, τρέπει μὲν τήνδε, τρέπει δὲ ἐφ' ὅσον οἷα τέ ἐστι τὴν ἀλογὸν τρέψαι καθὸ ἐθέλει. Ἦς τὴν ἀκριβείαν τινες ἐπεβάλοντο εἰς τοὺς ἀριθμοὺς ἀναπέμπειν κατὰ τοὺς ἐν τούτοις λόγους τὴν ἀκριβείαν τῶν διαστημάτων γίνεσθαι φήσαντες. Ἐνα γὰρ λόγον εἶναι τοῦ διὰ πασῶν ἔφασαν ὡς καὶ τὸν τοῦ διπλασίου καὶ τὸν τοῦ διὰ πέντε. Ὡς τὸν τοῦ ἡμιολίου καὶ τὸν τοῦ διὰ τεσσάρων ὡς τὸν τοῦ ἐπιτρίτου, καὶ τῶν ἄλλων διαστημάτων ἀπάντων ὁμοίους, ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων ἀριθμῶν ἐκάστου ἴδιον. Οὕτω τε ἐν ποσότητι τὴν μουσικὴν εἶναι, ἐπειδὴ παρὰ τήνδε αἱ διαφοραὶ.

(1) Ἄ ὅς ῥα λέγοντες συνετώτεροί τιςιν ἐφάνοντο τῶν ἀρμονικῶν καὶ αἰσθήσει κρινόντων, τοῖς τῶν νοσητῶν ἀριθμῶν λόγοις ἐπικρίνοντες. Οἱ οὐκ ᾔδεισαν ὅτι, εἰ μὲν τι ποσότης ἐστίν, ἡ διαφορὰ γίγνεται αὕτη παρὰ τὸ ποσότητι διάφορον καὶ μέλος ἢ μέλους μέρος εἶη· ὥστε καὶ ἡ χροὰ χροᾶς ποσότητι διαφέρει, ὥπερ ἀνάγκη καὶ μέλος ἢ μέλους (μέρος) εἶη, εἴ γε τὸ μέλος καὶ τὸ διάστημα ἀριθμὸς καὶ διὰ τὸν ἀριθμὸν τὸ μέλος καὶ ἡ τοῦδε διαφορὰ. Καὶ γὰρ εἰ πᾶν διάστημα πλήθος τι, τὸ δὲ μέλος ἐκ διαφόρων φθόγων, τὸ μέλος ὅτι ἀριθμὸς τοιόνδε ἂν εἶη. (2) Ἄλλ' εἰ μὴδὲν ἄλλ' ἢ ἀριθμὸς, πᾶν ἀριθμητὸν μετέχει ἂν καὶ μέλους ὅσον καὶ ἀριθμοῦ. Εἰ δ' ὡς τῶν χρωμάτων συμβέβηκε τὸ πλήθος ἄλλω ὄντι, καὶ τοῖς φθόγοις, ἐστὶ τι ἄλλο φθόγγος καὶ ἄλλο τὸ περὶ αὐτὸν πλήθος. Ἄλλ' εἰ ἄλλο τι φθόγγος ὁ ἀκουστὸς καὶ ὁ βαρύτερος καὶ ὁ ὀξύτερος, διαφέρουσιν ἀλλήλων ἢ ὡς φθόγγοι ἢ ὡς τὸ πλήθει. Εἰ μὲν (ὡς) τὸ πλήθει, καὶ ἐστὶν ὁ ὀξύτερος τοιοῦτος τῶν πλείονας ἀριθμοὺς κεκινῆσθαι καὶ ὁ βαρύτερος τῶν ἐλάττους, τί ἄλλο τὸ ἴδιον τῆς φωνῆς ἂν εἶη; πᾶσα γὰρ ἀντιληπτικὴ ἢ κατὰ τὸ ὀξύ ἢ κατὰ τὸ βαρὺ ἐστὶ· πᾶσα γὰρ φωνὴ ἐστὶν ἥς μὲν ὀξύτερα ἥς δὲ βαρυτέρα, ὥστε ἥς μὲν ἐλάττων τὸ πλήθος ἥς δὲ πλεῖον, ὥστε ἀριθμὸς· οὗ αἰρομένου τί τὸ ἀπολείπομενον εἶη ἄλλο τι καθὸ φωνή; ἢ φωνὴ δὲ ὀξύτερα τινὸς ἢ βαρυτέρα ἐστὶν· ἔχει τὸ ποσὸν ἢ φωνή· εἰ δὲ ἄλλο τι οὐκ ἐστὶ φωνή τις. (4) Εἰ δὲ ἡ φθόγγοι διοίσουσιν οἱ ὀξεῖς καὶ βαρεῖς, οὐκ ἐστὶ τοῦ πλήθους δεησόμεθα· ἢ γὰρ αὐτῶν φύσει διαφορὰ αὐτάρκης ἐστὶ εἰς τὴν τῶν μελῶν γένεσιν. Καὶ εἰδῆσις ἐστὶ τῶν διαφορῶν. Οὐκ ἐστὶ γὰρ ἔσονται διαφοραὶ παρὰ τὰ πλήθη ἄλλα παρὰ τὴν ἰδιότητα τῶν φωνῶν ὥσπερ ἐν τοῖς χρωμασιν. Οὐδὲ γὰρ χρῶμα ἀπλοῦν ἀπλοῦ χρώματος ποσότητι διαφέρει· ἴσαι γὰρ ἂν εἶεν αἱ ποσότητες· ὥσπερ εἰ συμμείγῃ ἡ μέλαν λευκῶ ἴσον ἴσῳ, οὐκ ἂν οἱ τοῦ λευκοῦ ἀριθμοὶ τῶν τοῦ μέλανος πλείους λέγοιντο οὐδ' ἂν οἱ τοῦ μέλανος τῶν τοῦ λευκοῦ. Οὕτως οὐδὲ τὸ γλυκύπικρον· ἐκαστον γὰρ καθὸ ἐπιτέτακται ἴσον· ἄλλ' ἐστὶ τὸ πλήθος ἐπ' ἴσον ἐπιτεταγμένον κατὰ τὸ ἴδιον.

## FR. LXXXIX.

Motus melodicus, qui in animo existit, magnopere subtilis est, quando ille vult eum voce interpretari, hanc vertit, vertit autem quatenus potest vocem sensu carentem vertere eo quo vult modo. Subtilitatem ejus quidam conati sunt referre ad numeros, qui subtilitatem intervallorum secundum numerorum rationes fieri dicerent. Unam enim eam aiebant rationem esse, quam diapason i. e. gradum octavum vocant, ut et duplicati numeri et gradus quinti, ut gradus sesqui alteri et quarti, ut et gradus sesqui tertii, eodemque modo reliquorum omnium graduum s. intervallorum rationem esse et etiam numerorum ceterorum cujusque propriam esse rationem. Itaque musicam positam esse in quantitate, quoniam differentiae quantitatem sequantur. (2) Quae qui dicebant quibusdam rectius judicasse videbantur quam harmonici et qui sensu aurium dijudicandum esse putarent, cum numerorum intelligibilium rationibus judicium fieri statuerent. Qui quidem non pernoverunt, si quid est quantitas, ejus differentiam sequi quantitatis discrimen [et id modulum aut moduli partem esse]. Quamobrem si color a colore differat quantitate, ut fieri oportet, is modulus aut moduli pars fuerit, si quidem modulus et intervallum est numerus et si modulus ejusque differentia propter numerum existit; etenim si omne intervallum est quantitas, modulus autem e diversis sonis, modulus, quia talis est, numerus fuerit. (3) Sed si nihil aliud sit praeter numerum, omnis res, quae numerari potest, moduli particeps esse videtur quatenus etiam numeri est. Sed vi, ut colori accedit quidem quantitas sed ipse aliud est, sic sono quoque, distinguendi sunt sonus ipse et quantitas ejus. Si autem soni qui auribus percipiuntur, tam acuti quam graves, inter se diversi sunt, differunt sane quatenus soni sunt non quatenus quantitas sunt. Si enim ita differunt, ut res quantitate definitae, atque acutior sonus eo est acutior, quod pluribus numeris movetur, gravior eo quod paucioribus, quid potest praeterea esse vocis proprium? omnis enim vox apprehendendi vim habet aut acutum aut gravem sonum. Omnis enim vox est aut acutior aut gravior, ita ut aut quantitas minor sit aut major, itaque numerus: quo sublato quid id, quod restat, fuerit aliud, quatenus vox? vox cujusquam aut acutior aut gravior est. Vox quantitatem habet. Si vero aliud quid, non vox quaedam erit. (4) Si vero acuti et graves soni differunt, quatenus sunt soni, non opus erit quantitate: naturalis enim eorum differentia idoneam praebet potestatem modulos generandi, atque differentiae mente percipiuntur; non enim tum differentiae sequentur quantitatem, sed vocum proprietatem ut in coloribus. Neque enim simplex color a colore simplici differt quantitate: pares enim essent quantitates, ut, si commisceantur albi et nigri pares quantitates, non dici potuerit numeros albi plures esse quam nigri, neque nigri plures quam albi. Sic quoque

(6) Οὕτως οὐδὲ ἡ ὀξεῖα φωνὴ ἐκ πλείονων συνέστηκεν ἢ πλείους ἀριθμοὺς κινεῖται οὐδὲ ἡ βαρεῖα· οἷόν τε γὰρ ἡ ταύτην λέγειν ἢ κακεῖνην, ἐπειδὴ ἰδίον τι μέγεθος βαρείας ἐστὶ φωνῆς. Ἀλλ' οὐδὲ ἐκ τῆς βίας τῆς γε-  
 νομένης περὶ τοὺς μελωδοῦντας· ὥς γὰρ τινος δέονται  
 δυνάμειος εἰς τὸ τὴν ὀξεῖαν ἐκφωνῆσαι οὕτω εἰς τὸ τὴν  
 βαρεῖαν φθέγγασθαι. Ἐνθα μὲν γὰρ συνάγουσι τὰ  
 πλεῦρα καὶ τὴν ἀρτηρίαν ἐκτείνουσι [διὸ βραχύτερον]  
 βίᾳ ἀποστενοῦντες. Ἐνθα δὲ διευρύνουσι τὴν ἀρτη-  
 10 ρίαν, διὸ βραχύτερον τὸν τράχηλον ποιοῦσι τὸ μήκος  
 τῆς εὐρύτητος συναγωγῆς. (6) Τοιαύτης ἔοικεν ἔν τε  
 τοῖς αὐλοῖς εἰς τὸ ἐμπνεῦσαι βίᾳ τῷ στενωτέρῳ δυνά-  
 μειος δεῖν καὶ εἰς τὸ τῷ εὐρυτέρῳ ἵνα πληρωθῇ· καὶ  
 γὰρ δὴ καὶ μᾶλλον ἐν τοῖς αὐλοῖς· ἀπώτερον γὰρ τὸ  
 15 ὀξύ τῷ διὰ τῶν ἄνω γίνεσθαι τρημάτων· βίᾳ δὲ  
 δεόμενον τὸ βαρὺ καὶ μείζονος· εἰ δὲ ὅλον τὸ πνεῦμα  
 πέμποιτο, ὥστε ὅσον μήκος προστίθεται τοσόνδε καὶ  
 πνεύματος ἰσχύος προστίθεται. (7) Ἐν δὲ ταῖς χορδαῖς  
 τὸ ἴσον κατὰ θάτερον δῆλον· ὅσω γὰρ εὐτονωτέρα ἡ  
 20 τῆς λεπτοτέρας τάσις τοσῶδε ἡ ἀνεῖσθαι δοκοῦσα πα-  
 χυτέρα, οὕτω τε ὅσω ἰσχυρότερος ὁ ἥχος ἐκ τῆς λε-  
 ποτέρας τοσῶδε βαρύτερος ὁ ἕτερος· ἐκ γὰρ μείζονος  
 ὁ πλείων καὶ τοῦ περίεξ ἥχος. Πῶς γὰρ ἂν σύμφωνοι  
 ἐρίγνοντο τινες φθόγγοι εἰ μὴ ἰσότης ᾗ; ἀσύγκριτον  
 25 γὰρ τὸ πλεονάζον, τὸ γὰρ ὑπέρμετρον ὑπὲρ τὴν μῆξιν  
 διάδωλον γίνεσθαι. Διὸ τοῖς κατὰ τὴν κρᾶσιν ἰσχυ-  
 ροτέροις τὸ ἀνεμείνον πλεῖον ἐπιμίγνυται εἰς τὸ ἰσοδυ-  
 ναμῆσθαι· (8) ὥστε ἐστὶ τις συμφωνία καὶ ἰσότης τῶν  
 ἐξ ὧν γίνεσθαι. Εἰ γὰρ ὁ ὀξύς πλείους κινεῖτο ἀριθμοὺς,  
 30 πῶς ἂν συνήχησις γένοιτο; καὶ γὰρ, ὡς φασι, καὶ  
 πορρωτέρω ἀκούεται ὁ ὀξύτερος φθόγγος τῷ πορρωτέρῳ  
 διὰ τὴν τῆς κινήσεως ὀξύτητα διαινεῖσθαι. Εἰ δὲ τὸ  
 πλῆθος γίνεσθαι, οὐκ ἂν ποτε γένοιτο σύμφωνος οὗτος  
 πρὸς τὸν βαρύν, οὐθ' ὅτε ἀκούεται, εἰ γὰρ ἐν ἀμφοτέ-  
 35 ροις ἡ συμφωνία, οὐθ' ὅτε ἐκλείπει ὁ βαρύτερος,  
 ἀνάγκη γὰρ κατὰ τὴν λεληθυῖαν ἐκλείψιν μηκέτ' ἀκούε-  
 σθαι· οὔτε μάλιστα ἀμφοῖν ἀκούονται· καὶ τότε γὰρ ὁ  
 ὀξύς σφοδρότερός ἐστιν ἅτε οἷός τε ὧν καὶ πόρρω δι-  
 κνεῖσθαι· φθάνει τε οὖν τὸν βαρύν καὶ κατισχύει ὥστε  
 40 σφετερίζεσθαι τὴν αἴσθησιν αἰεὶ [μὴ] μειονεκτοῦντος  
 τοῦ βαρυτέρου. (9) Ἄλλ' ἐπεὶ ἐστὶ τι σύμφωνον ἰσό-  
 τητα ὁλοῦν ἀμφοῖν τοῖν φθόγγοιν, ἰσότης ἐστὶ τῶν  
 δυνάμειων διαφέρουσα τῇ ιδιότητι ἑκατέρᾳ. Τὸ γὰρ  
 ὀξύτερον φύσει ὃν ἐκδηλότερον οὐκ ἰσχυρότερον πορ-  
 45 ρωτέρῳ ἀντιληπτὸν ἐστὶ τοῦ βαρυτέρου, ὥσπερ τὸ  
 λευκὸν ἄλλου τοῦ χριώματος, ἢ τι ἕτερον ὃ οὐχὶ τῷ  
 θάτερον ἥττον εἶναι ὁ πέφυκε μᾶλλον ἀντιληπτὸν ἐστίν,  
 ἢ τῷ μὴ διὰ τοὺς ἴσους ἀριθμοὺς κινεῖσθαι, ἀλλὰ τῷ  
 μᾶλλον τῷδε ἢ τῷδε ἐπιβάλλειν τὴν αἴσθησιν διὰ τὴν  
 50 πρὸς τὰ περίεξ ἀνομοιότητα. Οὕτως διαινεῖται μὲν  
 καὶ ὁ βαρύν, ἢ ὁ ἀκοῇ ἥττον ἀντιλαμβάνεται διὰ  
 τὴν ιδιότητα τοῦ ὀξέος, οὐ διὰ τὸ ἐν αὐτῷ πλῆθος. (10)  
 Καὶ γὰρ δὴ γε εἰ καὶ πορρωτέρῳ ἐκινεῖτο οὐ διὰ τὸ  
 πλείους κινεῖσθαι ἀριθμοὺς ὁ ὀξύτερος ἀλλὰ διὰ τὸ

id quod e dulci et amaro est mixtum..... (5) Sic neque  
 acuta vox e pluribus constat, aut pluribus numeris mo-  
 vetur, neque gravis: licet enim hanc dicere aut illam,  
 cum propria quædam sit magnitudo soni gravis. Quod  
 manifestum est e contentione, qua modulos recitantes  
 utuntur. Ut enim potentia quadam opus est ut vocem  
 acutam edant, ita etiam opus est ad pronuntiandam gra-  
 vem: illic enim latera contrahunt et arteriam asperam  
 extendunt evidenter coarctatam, hic vero arteriam ampli-  
 ficant ideoque collum in brevius contrahunt, cum volumina  
 auctum longitudinem diminuat. (6) Atque ejusmodi opus  
 est contentione iis qui cum vi in partem angustiorē  
 tibiæ inspirare volunt, neque minus qui in ampliorem  
 partem ut ea impleatur. Atque magis etiam in tibiæ.  
 Minus enim laboris requirit sonus acutus, quippe qui  
 per foramina superiora exeat, contra vi opus est major  
 ad sonum gravem eliciendum, si quidem per totam tibiæ  
 spiritus mittendus est, ita ut, quo major sit longitudinis  
 modus, tanto major vis spiritus accedat. (7) Atque in  
 chordis par ratio utrinque manifesta: quo enim acris  
 intenta est tenuior chorda, eodem modo remissa crassior  
 est, atque sic quo fortior est sonus tenuioris eo gravior  
 est alter. Nam a majori chorda aeris ambientis clangor  
 auctior venit. Quomodo enim soni consonarent nisi  
 æqualitas esset. Etenim, quod abundat, comparari ne-  
 quit, quod enim modum excedit eo quod mixtionem se-  
 perat manifestum est. Igitur iis qui fortiore sunt tem-  
 peramento plus remissioris admiscetur ut æqualis potentia  
 prodeat. (8) Itaque concentus quidam est et æqualitas  
 eorum e quibus existit. Nam si sonus acutus pluribus  
 moveretur numeris, qui sonorum concentus fieri posset?  
 etenim acutum sonum ajunt longinquius audiri eo, quod  
 propter motus celeritatem longinquius proficiscitur. Si acu-  
 tus sonus quantitate existit, nunquam hic consonare potuerit  
 cum gravi, neque quamdiu gravior auditur, concentus enim  
 in utroque est, neque quando audiri cessavit, nam ob ces-  
 sationem occultam necessario non amplius auditur. Neque  
 vero uterque auditur: nam tum quoque acutus est vehe-  
 mentior, quoniam is longinquius progredi potest. Prævenit  
 igitur gravem atque superat, ita ut sensum occupet, dum  
 gravior inferior est. (9) Quoniam autem concentus est,  
 qui æqualitatem utriusque soni demonstrat, æqualitas  
 est facultatum, utriusque proprietate diversa. Cum enim  
 sonus acutior natura sua manifestus magis quam fortis  
 sit, longinquius potest percipi quam gravis, sicut color  
 albus præ reliquis coloribus, aut alia quæpiam res, quæ  
 non propterea percipi potest quia altera naturam habet  
 inferiorem, neque quod non per totidem numeros move-  
 tur, sed eo quod sensus magis huic quam illi rei incidi  
 propter dissimilitudinem ambientium. Tali modo gravis  
 quoque sonus permeat spatium, sed auditus citius per-  
 cipit acutum propter ejus proprietatem, non propter ma-  
 gnitudinem. (10) Etenim si acutus sonus longius pro-  
 grediretur, id non eo fieret quod pluribus numeris acutior  
 moveretur, sed propter habitum et formam. Nimirum

σχῆμα· ἐπειδὴ δὲ μὲν ὄξυς ἤχος πρόσω μᾶλλον φέρεται καὶ ἄνω δὲ δὲ βαρὺς περὶ κατ' ἴσον μᾶλλον. Δῆλον δὲ καὶ ἐκ τῶν ὀργάνων· τὸ μὲν γὰρ ὑπόκερας καὶ τὸ σὺν τῷ χαλκώματι περιηγητικώτερα ἔτε τοῦ ἤχου ἴσου περὶ πᾶν γιγνομένου. Καὶ γὰρ εἰ τις ὄξυν φθεγγόμενος φθόγγον ἄπτοιτο τῆς αὐτοῦ πλευρᾶς, ἔπειτα πάλιν βαρύν, αἰσθάνοιτο ἂν μᾶλλον ἐπὶ τοῦ βαρέος φθόγγου τῇ χειρὶ τῆς περὶ τὴν πλευρὰν κινήσεως. Κἂν τοῦ ὀργάνου ἄπτηται τῆς χέλους ἢ τοῦ κέρατος ἢ ἀγκῶνος ὅποτε τὴν λεπτήν τύπτει καὶ τὴν τοῦ βαρέος προετικὴν, πάλιν ἐπαίσθοιτο ἂν μᾶλλον τῆς περὶ τὸ κύτος κινήσεως ὅποτε τὴν τοῦ βαρυτέρου τύπτει ἤχου προετικὴν. Εἰς πᾶν γὰρ δὲ βαρὺς φθόγγος διικνεῖται περὶ, δὲ δὲ ὄξυς πρόσω ἢ εἰς δὲ βιάζεται δὲ φθεγγόμενος.

(11) Εἰ οὖν ὅσω πρόσω κινεῖται δὲ ὄξυς τοσόνδε περὶ πᾶν κινεῖτο δὲ βαρὺς οὐκ ἂν ἐλάττους κινεῖτο ἀριθμούς· ὅπερ καὶ τῶν αὐλητικῶν δῆλον· δὲ γὰρ μακρότερος αὐλὸς βαρύτερος ἐν ᾧ πλεῖον τὸ πνεῦμα περὶ δὲ πᾶν ἢ κίνησις. Ἀλλ' οὐδὲ τάχει ἂν διαφέρει δὲ ὄξυς· προκατελαμβάνετο γὰρ ἂν τὴν ἀκοὴν ὥστε μὴ γίνεσθαι σύμφωνον· εἰ δὲ γίνεται ἰσοταχοῦσιν ἄμφω· οὐχὶ οὖν ἀριθμοὶ τινες ἀνίστοι τὸν τῶν διαφορῶν λόγον ποιῶσιν. Αἱ δὲ φύσει τοιαύτε φωναὶ φύσει συνηρμοσμένα οὐσαι· οὐδὲ γὰρ τὰ διαστήματα, ὥς τινες φασιν, αἷτια τῶν διαφορῶν, διὸ καὶ ἀρχαί· (12) ἐπειδὴ καὶ τούτων παραλειπομένων γίνεται τὰδε αἷτια τοῦ εἶναι οὐκ ὡς ποιοῦντα ἀλλὰ ὡς μὴ καλύοντα. Οὐδὲ γὰρ ἡ ἐκμείλεια τῆς ἐκμελείας αἷτια· ἐπειδὴ οὐκ ἂν γένοιτο ἐκμείλεια εἰ μὴ ἡ ἐκμείλεια παραπέμποιτο.

(13) Ἄν τι ἄλλο ἐπιστημονικὸν γένοιτο εἰ μὴ τούναντιον ἀνεπίστημον τοῦ ἐπιστήμονος, ἀλλὰ παραπεμπόμενον, τοῦ μὴ καλύειν. (14) Ὡστ' οὐδὲ τὰ διαστήματα τοῦ μέλους αἷτια ὡς ποιοῦντα ἀλλ' ὡς μὴ καλύοντα. Εἰ γὰρ τις ἅμα φθέγγετο κατὰ τὸ συνεχὲς καὶ τοὺς μεταξὺ τόπους, ἄρ' οὖν ἐκμελῆ ποιοῖτο φωνήν; ὦν οὖν μὴ παραπεμπομένων ἐκμείλεια γίνετο ἂν οὐχὶ τούτων παραλειπομένων ἡ ἐκμείλεια, ὥς εἰ μὴ παραλειφθεῖεν καλυσόντων. Μέγα οὖν ὄφελος τὸ περιεσταθῆαι ταύταις τὴν μελωδίαν, ὥστε ἀνευρίσκειν τοὺς συνηρμοσμένους πρὸς ἀλλήλους φθόγγους· ἀλλ' οὗτοι μὲν αἷτιοι τοῦ μέλους ὄντες, τὰ δὲ διαστήματα παραπεμπόμενα ἐπιδηλούμενα ἐκμελείας αἷτια εἰσιν· ἥς καὶ ἀρχαὶ λέγουσι· ἂν οὐχὶ τῆς ἐκμελῆ φωνῆς. (15) Οὐτ' οὖν τὰ διαστήματα αἷτια τῆς ἐκμελείας ἀλλὰ βλαπτικὰ αὐτῆς φαινόμενά γε· οὐτε οἱ ἀριθμοὶ αἷτιοι τῇ ποσότητι διαφέρειν ἀλλήλων τοὺς φθόγγους· κατ' ἄλλο γὰρ ἴσοι εὐρίσκονται οἱ βαρεῖς τοῖς ὀξεῖς καθὼ καὶ δὲ πόνος ἴσος κατὰ τούναντιον· οὐ γὰρ ἤττον τῶν τοὺς ὀξεῖς φθόγγους φθεγγόμενων οἱ τοὺς βαρεῖς ποιοῦσι βιαζόμενοι εἰς τούναντιον πάλιν. Μία δὲ φύσις τῆς μουσικῆς, κίνησις τῆς ψυχῆς ἢ κατὰ ἀπόλυσιν γιγνομένη τῶν διὰ τὰ πάθη κακῶν. (Porphyr. ad Ptolemæi Harmonica ed. Wallis p. 241-244.)

acutus clangor in anteriorem locum tendit, sed gravis æqualiter magis ambientem locum occupat. Idemque manifestum est in instrumentis. Cornu enim inferius atque id quod infundibulo æreo terminatur clangorem circumcirca magis efficiunt quoquoversus æquali modo dispersum. Etenim si quis voce acuta emissa latus manu contigerit, atque itidem voce gravi, manus motum in latere potius in sono graviore sentiet, ac si instrumentum tangat, vel lyram vel cornu vel anconis, tum tenui chorda pulsa tum ea quæ gravem ciēt sonum, magis item sentiet motum in corpore instrumenti tum cum chorda graviorem ciens sonum est pulsa. Gravis enim circumcirca sonus progreditur, acutus vero in anteriorem locum aut quo a vociferante propellitur. (11) Quodsi quantum acutus in antierius, tantundem gravis quoquoversus moveatur, hic non minoribus numeris moveri videtur, idemque in arte tibicinum apparet. Nam tibia longior est graviore sono, cui major aeris copia inest quem moveri refert. Sed neque celeritate acutus sonus differre videtur, citius enim aures ita occuparet, ut concentus nullus existeret: si vero existit, utrumque eadem esse celeritate oportet. Ergo differentie ratio posita esse nequit in numeris imparibus. (12) Voces igitur, quæ natura certa sunt qualitate, naturaque inter se convenientes, neque vero intervalla ut quidam ajunt, causæ sunt differentiarum et idcirco principia. Enimvero illis quoque omissis hæc eatenus modo causa esse possunt quatenus non impediunt, non qua efficiant. Neque enim dissonantia est causa modulationis: non enim modulatio fieri potest nisi dissonantia removeatur. Neque quidquam scientiæ capax fieri potest præter contrarium scientiæ ignarum, sed ita ut hoc removeri debeat ut ne impediatur. (13) Ergo nec intervalla causa moduli sunt, ita ut eum efficiant, sed ita ut non impedimento sint. Si enim quis canat ex continuo et sonis mediis, nonne ejus cantus dissonans erit? ea igitur, quibus non remotis dissonantia prodibit, nonne iis omissis modulatio existet? quippe quæ, si onitterentur, impedimento fuissent. Magnopere ergo juvat his circumponi melodiam, ita ut inveniantur soni qui inter se aptari coireque volunt. Sed hi sunt auctores moduli, intervalla autem [omissa declarata] dissonantiæ, quare et hujus principia dici possunt, non vero cantus modulati. (14) Neque igitur intervalla auctores sunt modulationis, sed ei obesse apparuit, neque numeris tribui potest ut soni inter se quantitate differant: alia enim ratione pares se præstant graves et acuti soni, quatenus contentio in iis contrario modo par est: non minus enim laboris impendunt qui graves edunt sonos quam ii qui acutos, viribus contrario modo intentis. Hæc autem musicæ est natura una, commotio sit animi, qua incommoda ab affectibus proferri removeri possunt.



## FR. XC.

Θ. περί μουσικῆς ἀρχὰς μουσικῆς τρεῖς εἶναι λέγει, λύπην ἡδονὴν ἐνθουσιασμόν, ὡς ἐκάστου τούτων παρὰ τρέποντος ἐκ τοῦ συνήθους καὶ ἐγκλίνοντος τὴν φωνήν. (Plut. Qu. Sympos. P. 623.)

## FR. XCI.

Τὴν ἀκουστικὴν αἴσθησιν Θ. παθητικωτάτην εἶναι φησι πασῶν. (Plut. de audit. p. 37.)

## FR. XCII.

Θ. πρῶτόν φησιν Ἄνδρωνα τὸν Καταναῖον αὐλητὴν κινήσεις καὶ ῥυθμούς ποιῆσαι τῷ σώματι αὐλοῦντα, θθεν σικελίζειν τὸ ὀρχεῖσθαι παρὰ τοῖς παι-  
10 λαιοῖς· μεθ' ὃν Κλεόφαντον Θεβαῖον. (Athenæ. I, p. 22.)

## FR. XCIII.

Διόπερ Θ. παράδειγμα ἐκτίθεται μεγαλοπρεπείας τὸ τοιοῦτον κῶλον· τῶν μὲν περὶ τὰ μηδενὸς ἀξία φιλοσοφούντων· οὐ γὰρ ἐκ παιώνων ἀκριδῶς ἀλλὰ παιωνικόν τί ἐστι. (Demetr. Phaler. de elocut. sect. 41.)

## FR. XCIV.

Ὅριζεται τὸ ψυχρὸν Θ. οὕτω· ψυχρὸν ἐστὶ τὸ ὑπερβάλλον τὴν οἰκείαν ἀπαγγελίαν, ὅσον ἀπυνδάνκωτος οὐ τραπεζοῦται κύλιξ, ἀντὶ τοῦ ἀπύθμενος ἐπὶ τραπέζης  
20 κύλιξ οὐ τίθεται· τὸ γὰρ πρᾶγμα σμικρὸν ὃν οὐ δέχεται ὄγκον τοσοῦτον λέξεως. (Demetr. I. I. 114.)

## FR. XCV.

Ὅρισται τὸ κάλλος Θ. οὕτω· κάλλος ὀνόματός ἐστι τὸ πρὸς τὴν ἀκοὴν ἢ πρὸς τὴν ὄψιν ἡδὺ ἢ τὸ τῇ διανοίᾳ ἐντιμον. (Demetr. I. I. 173.)

## FR. XCVI.

Ἐν τούτοις τε οὖν τὸ πιθανὸν καὶ ἐν ᾧ Θ. φησιν  
25 ὅτι οὐ πάντα ἐπ' ἀκριθείας δεῖ μακρηγορεῖν, ἀλλ' ἐνια καταλείπειν καὶ τῷ ἀκροατῇ συνιέναι καὶ λογίζεσθαι ἐξ αὐτοῦ· συνιεῖς γὰρ τὸ ἐλλειφθὲν ὑπὸ σοῦ οὐκ ἀκροατῆς μόνον ἀλλὰ καὶ μάρτυς σου γίνεται καὶ ἄμα εὐμενέ-  
30 στερος· συνετὸς γὰρ ἐαυτῷ δοκεῖ διὰ σέ, τὴν ἀφορμὴν αὐτῷ παρεσχηκότα τοῦ συνιέναι· τὸ δὲ πάντα ὡς ἀνοήτῳ λέγειν καταγινώσκοντι ἔοικε τοῦ ἀκροατοῦ. (Demetr. I. I. 222.)

## FR. XC.

Th. in libro de musica musicæ fontes esse tres dicit, dolorem, voluptatem, instinctum divinum; horum enim unumquodvis vocem a consueto modo aversam ad canendum impellere.

## FR. XCI.

Sensum auditus Th. omnium sensuum maxime ad motus animi ciendos facere ait. (Plut. de audit. p. 37.)

## FR. XCII.

Th. ait Andronem Catanensem tibicinem primum, cum tibia luderet, corporis motus aptos et concinnos addidisse, indeque veteres σικελίζειν saltare dixisse: post eum Cleophantem Thebanum. (Athenæ, 2, p. 22c.)

## FR. XCIII.

Th. ergo magniloquentiæ ejusmodi exemplum proposuit: eorum qui de rebus vilibus philosophantur: non quidem e pæonibus justis oratio composita est sed e numeris pæonibus similibus. (Demetr. Phal. de elocut. sect. 41.)

## FR. XCIV.

Th. frigidum hoc modo definit: frigidum est id quod elocutionem propriam excedit, velut « ἀπυνδάνκωτος οὐ τραπεζοῦται κύλιξ, » pro poculum fundo carens non in mensa ponitur. Res enim exigua non convenit verbis adeo grandiloquis.

## FR. XCV.

Th. pulchritudinem ita definit: pulchritudo verborum est ea, cum aut auditui aut visui grata aut menti reverenda est.

## FR. XCVI.

His igitur persuadendi facultas inerit, atque ut Th. auctor est, eis, cum non omnia sermone subtilissime persequaris sed quædam audienti ad meditandum et apud se disputandum relinquant. Intellectis enim iis quæ a te ommissa sunt non modo auditor erit sed etiam testis, isque benevolus: ipso enim sibi tuo auxilio doctus esse videtur, a quo intelligendi occasionem accepit. Qui vero omnia audientibus ut stolidis persequitur male de iis judicare videtur. (Demetr. I. I. 222.)

## FR. XCVII.

Οἱ μὲν οὖν ὑπὸ κήρυκος κελεύουσι πωλεῖν καὶ προ-  
κηρύττειν ἐκ πλειόνων ἡμερῶν· οἱ δὲ παρ' ἀρχῇ τινὶ  
καθάπερ καὶ Πιττακὸς παρὰ βασιλεῦσι καὶ πρυτάνει·  
ἐνίοι δὲ προγράφειν παρὰ τῇ ἀρχῇ πρὸ ἡμερῶν μὴ  
ἑλαττόνων ἢ ἐξήκοντα καθάπερ Ἀθήνησι, καὶ τὸν  
πριάμενον ἑκατοστὴν τιθέναι τῆς τιμῆς ὅπως διαμρι-  
σθητῆσάι τε ἐξῇ καὶ διαμαρτύρεσθαι τῷ βουλομένῳ  
καὶ ὁ δικαίως ἐωνημένος φανερός ἢ τῷ τέλει· παρὰ δὲ  
τισι προκηρύττειν κελεύουσι πρὸ τοῦ κατακυρωθῆναι  
πένθ' ἡμέρας συνεχῶς, εἴ τις ἐνίσταται ἢ ἀντιποιῇται  
τοῦ κτήματος ἢ τῆς οἰκίας· ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν  
ὑποθέσεων ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς Κυζικηνῶν. (2) Οἱ δὲ  
Θουριακοὶ τὰ μὲν τοιαῦτα πάντα ἀφαιροῦσιν οὐδ' ἐν  
ἀγορᾷ πράττουσι (προσάττουσι libri) ὥσπερ τὰλλα,  
δοδόναι δὲ κελεύουσι κοινῇ τῶν γειτόνων τῶν ἐγγυτάτω  
τριῶν νόμισμά τι βραχὺ μνήμης ἕνεκα καὶ μαρτυρίας.  
Ἀναγκαῖον δὲ ὅλον ἐστὶ τοῖς μὲν τὰς ἀρχὰς ὑπευθύνους  
ποιεῖν τοῖς δὲ τοὺς γείτονας ἐὰν μὴ λάθῃσι, ἢ οἷς παρὰ  
τοῦ αὐτοῦ λάθῃσιν, ἢ ἔχοντες μὴ λέγῃσι τῶν ἐωνη-  
μένων. Οὐ γὰρ ὁ ἀγνοεῖν ἐστὶ αἱ προγραφαὶ καὶ αἱ  
προκηρύξεις καὶ ὅλως ὅσα πρὸς τὰς ἀμφισβητήσεις  
ἐστὶ πάντῃ τὰ πλείστα δι' ἑλλειψιν ἐτέρου νόμου τί-  
θεται. Παρ' οἷς γὰρ ἀναγραφὴ τῶν κτημάτων ἐστὶ  
καὶ τῶν συμβολαίων, ἐξ ἐκείνων ἐστὶ μαθεῖν, εἰ ἐλεύ-  
θερα καὶ ἀνέπαρα καὶ τὰ αὐτοῦ πωλεῖ δικαίως· εὐθὺς  
γὰρ καὶ μετεγγράφει ἡ ἀρχὴ τὸν ἐωνημένον. (3)  
Ἐπεὶ δὲ καὶ προστασίας τινὲς ὄνοῦνται καὶ πωλοῦσιν  
ἀπαλλοτριῶν ἐθέλοντες ὁρθῶς ἔχει καὶ πρὸς ταῦτα  
νομοθετεῖν, ὅπερ καὶ ποιοῦσιν, ἅμα ταῦτά τε βουλό-  
μενοι κωλύειν καὶ τὴν ἐμφανῇ ποιεῖν ὥσπερ ἐν τοῖς  
ἐνίων· κελεύουσι γὰρ ἐάν τις οἰκίαν πρήται θύειν ἐπὶ  
τοῦ Ἀπόλλωνος τοῦ ἐπικωμαίου· ἐὰν δὲ χωρίον ἐπὶ  
τῆς κώμης ἢ αὐτὸς οἰκεῖ καὶ ὁμνύειν ἐναντίον τῆς  
ἀρχῆς ἐγγραφούσης καὶ κομητῶν τριῶν ἢ μὴν ὀνει-  
σθαι δικαίως ὡς μηδὲν συγκαουργοῦντα μήτε τέχνη  
μήτε μηχανῇ μηδεμιᾷ, τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τὸν  
πωλοῦντα πωλεῖν ἀδύλως. Τὸν δὲ μὴ οἰκοῦντα ἐν  
ἄστει θύειν τὸν ὅρκον ἐπὶ τοῦ Διὸς τοῦ ἀγοραίου, τὴν  
δὲ θυσίαν τῶν ἑλαττόνων εἶναι θυλήμασιν, ἀνεῦ δὲ  
τούτων μὴ ἐγγράφειν τὴν ἀρχὴν ἅμα καὶ ἐν τῷ ὅρκῳ  
προσορμίζειν αὐτὴν ἐὰν μὴ ὁμνύσῃ μηδὲ ἐγγράφῃ  
τὴν ὥνῃ. (4) Οὗτοι μέντοι πρὸς ἀμφοτέρω μᾶλλον  
δὲ πρὸς πάντα βούλονται πεφυλάχθαι καθάπερ ἴσως  
καὶ δεῖ· κυρία δὲ ἡ ὥνῃ καὶ ἡ πρᾶσις εἰς μὲν κτήσιν  
ὅταν ἡ τιμὴ δοθῇ καὶ τὰ ἐκ τῶν νόμων ποιήσωσιν, ὅσον  
ἀναγραφὴν ἢ ὅρκον ἢ τοῖς γείτοσι τὸ γινόμενον, εἰς  
δὲ τὴν παράδοσιν καὶ εἰς αὐτὸ τὸ πωλεῖν ὅταν ἀραδῶνα  
λάβῃ. Σχεδὸν γὰρ οὕτως οἱ πολλοὶ νομοθετοῦσιν·  
ἀλλὰ τοῦτο προσδιοριστείον ἐὰν μὴ παρὰ μεθύοντος μηδ'  
ἐξ ὀργῆς μηδὲ φιλονεικίας μηδὲ παρανομοῦντος ἀλλὰ  
φρονοῦντος καὶ τὸ ὅλον δικαίως, ὅπερ καὶ δεῖ προσθετέον  
ὅταν ἀφορίζῃ παρ' ὧν δεῖ ὀνεισθαι. Τάττουσι δὲ τινες

## FR. XCVII.

Sunt qui per praëconem res vendi jubeant et plures ante  
dies praënnuntiari. Alii apud magistratum aliquem, ut  
Pittacus apud reges et principem. Alii prius venditionem  
futuram describi apud magistratum curant ante dies non  
pauciores quam sexaginta, ut Athenis, eique qui emit  
centesimam pretii partem deponendam, ut ei qui voluerit  
causam agere et protestari liceat et is qui juste rem emit  
ex impensis manifesto cognoscatur. Quibusdam in locis  
antequam rata fiat venditio quinque dies continuos per  
praëconem divulgari jubent, si quis forte obsistat aut  
possessionem domumve sibi vindicet. Sic etiam in  
pignoribus accidit, ut apud Cyzicenos quoque. (2) Thu-  
riaci vero ista omnia negligunt neque in foro sicut alia  
agunt, sed tribus proximis vicinis parvum aliquem num-  
mum dari jubent memoriae testimonique causa. Itaque  
necessarium fit his vicinos, illis magistratum incusare, si  
rem non acceperint, aut his ab eodem acceperint, aut  
habentes non esse de rebus emtis dicant. Non est autem  
ignorandum quod prius adscribendi praënnuntiandique  
consuetudo et omnino quaecunque aliquo modo ad agen-  
dam causam spectant plurima ob defectum alterius legis  
constituuntur. Nam qui bonorum aut pactorum descri-  
ptionem apud se habent, illi indicare possunt num bona  
sint libera et ita soluta ut a nemine contingi ea fas sit,  
et num is qui vendit justo modo quae sunt sua vendat:  
statim enim magistratus emtorem inscribit. (3) Quoniam  
autem sunt etiam qui emant vendantque προστασίας δι-  
ctas, alienare a se volentes, merito ad haec quoque leges  
conduntur, idque faciunt legislatores, simul ut haec pro-  
hibeant et veram manifestent, ut sit alicubi. Jubent enim  
si quis domum emerit, sacra facere in Apollinis Epicomæi  
ara; si vero praedium in vico quem inhabitat, et jurare  
coram magistratu, qui inscribit, et tribus eodem in pago  
habitantibus, quod revera juste emat nec fraudulenter  
agat nec arte dolove utatur ullo; eodemque modo ven-  
dentem jurare, quod sine dolo malo vendat. Ei vero qui  
non habitat in urbe apud iurandum sacra faciunda sunt  
in Jovis forensis delubro, et paucioribus libis sacrificium  
peragitur: secus a magistratu non inscribitur: item quod  
confirmationem juramenti attinet, nisi paciscentes jura-  
verint, non debet inscribi emptio a magistratu. (4) Hi  
quidem in utramque partem aut omnes potius prospectum  
esse volunt, ut par est nimirum. Emptio autem et ven-  
ditio rata est ad possidendum, cum pretium datum fuerit  
et quae legibus fieri jubentur peracta, qualia sunt scriptum,  
juramentum aut nummus vicinis datus: ad traditionem  
autem ipsamque venditionem, cum venditor aram acce-  
perit; sic enim apud plurimos institutum est. Neminem  
hoc addendum esse videtur, si non ab istis, tamquam  
contentioso neque legum pravationem, sed praudente  
utque summam dicam, jure. Quod ab altera quoque  
parte addendum est simulque determinationem a quibus  
emere oportet. Sunt qui de ara constituant, quibus

καὶ τὸν ἀραβῶνα πόσον δεῖ δίδοναι πρὸς τὸ πλῆθος  
 τῆς τιμῆς μερῶντες· ἀποπον γὰρ ἔαν δακτύλιον δῶ  
 τῶν δέκα ταλάντων. Ἔοικε γὰρ ἐκ καιροῦ τὰ τοιαῦτα  
 καὶ πάθους γίγνεσθαι· δεῖ δ' ἐκ προαιρέσεως· οὕτω  
 γὰρ ἔσται τὸ δίκαιον. (b) Ἐὰν δὲ λαβὼν ἀραβῶνα  
 μὴ δέχεται τὴν τιμὴν ἢ δοὺς μὴ καταβάλλῃ ἐν τῷ  
 ὀρισμένῳ χρόνῳ — δεῖ γὰρ ὀρίσθαι καθάπερ ἐν τοῖς  
 5 Θουρίων τὸν μὲν ἀραβῶνα παραχρῆμα τὴν δὲ τιμὴν  
 αὐτῇμερον· οἱ δὲ καὶ πλείους ἡμέρας τίθενται τῆς τι-  
 10 μῆς, οἱ δὲ ἀπλῶς ὅσας ἀνὸς ὁμολογήσωσι — τὸ δὲ ἐπι-  
 τίμιον ἑκατέρῳ, πότερον τῷ μὲν στέρησις τοῦ ἀρα-  
 βῶνος· οὕτω γὰρ σχεδὸν οἱ τε ἄλλοι κελεύουσι καὶ οἱ  
 Θουριακοί· τῷ δὲ μὴ δεχομένῳ ἔκτισις ὅσου ἀνὸς ἀπο-  
 δῶται· καὶ γὰρ τοῦτο ἐν τοῖς Θουρίων ἡ ἀνίσκος ζημία·  
 15 πολλαπλάσια γὰρ ἡ τιμὴ τοῦ ἀραβῶνος· ἔτι δὲ καὶ  
 βλάπτειτ' ἀνὸς ἀποδόμενος ἀφ' ἑκατέρου ἐπειδὴ τις  
 ἐφ' ἡμέραν μίαν ὀρίσκει· οὕτω γὰρ μάλιστα ἐνδέχεται.  
 Παρ' ἐνίοις δεικνῆσθαι κελεύουσι τῷ μὴ δεχομένῳ τὴν  
 τιμὴν πότερον δὲ ἕως ἀνὸς κομίσσεται κύριον εἶναι τοῦ  
 20 κτήματος; οὕτω γὰρ οἱ πολλοὶ νομοθετοῦσιν· ἢ ὥσπερ  
 Χαρώνδας καὶ Πλάτων; οὗτοι γὰρ παραχρῆμα κε-  
 λεύουσι δίδοναι καὶ λαμβάνειν· ἔαν δὲ τις πιστεύσῃ, μὴ  
 εἶναι δίκην· αὐτὸν γὰρ αἰτιον εἶναι τῆς ἀδικίας. (Stobæ.  
 Serm. 42, p. 280. 281.)

## FR. XCVIII.

25 Θ. ἐν τοῖς περὶ νόμων φησὶ δυοῖν τούτων ἐπιμελεῖ-  
 σθαι δεῖν τοὺς ἀγορανόμους τῆς τε ἐν τῇ ἀγορᾷ εὐκο-  
 σμίας καὶ τοῦ ἀψευδεῖν μὴ μόνον τοὺς πιπράσκοντας  
 ἀλλὰ καὶ τοὺς ὠνουμένους. (Suid. et Harpocrat.  
 sub vv. κατὰ τὴν ἀγοράν.)

## FR. XCIX.

30 Ως Θ. ἱστορήκε καὶ τῆς ἀργίας νόμον οὗ Σόλων  
 ἔθηκε ἀλλὰ Πεισίστρατος, ὃς τὴν τε χώραν ἐνεργεστέ-  
 ραν καὶ τὴν πόλιν ἡρεμαιοτέραν ἐποίησεν. (Plutarch.  
 Solo extr.)

## FR. C.

35 Θ. ἐν τῷ περὶ νόμων ὑβρεως καὶ ἀναιδείας περὰ  
 τοῖς Ἀθηναίοις εἶναι βωμούς φησι. (Zenob. Proverb.  
 4, 36.)

## FR. CI.

Ἐγίνοντο δὲ καὶ εἰσαγγεῖλαι κατὰ τῶν καταλυόντων  
 τὸν δῆμον βητόρων ἢ μὴ τὰ ἄριστα τῷ δήμῳ λεγόν-  
 των ἢ πρὸς τοὺς πολεμίους ἀνευ τοῦ πεμφθῆναι ἀπελ-  
 40 θόντων ἢ προδόντων φρούριον ἢ στρατιάν ἢ ναῦς, ὡς  
 Θ. ἐν τῷ περὶ νόμων. Ὅτι δὲ ὁ εἰσαγγεῖλας καὶ οὐχ  
 ἐλὼν ἀζημία· ἦν Ὑπερίδης ἐν τῷ ὑπὲρ Λυκόφρονος

esse debeat, magnitudine pro pretii magnitudine pensæ :  
 absurdum enim fuerit si quis annulum pro decem talentis  
 arram offerat. Etenim tales res pro temporis conditione  
 aut affectu solent definiri : debet autem certa voluntate  
 fieri, sic enim justum erit. (5) Si vero quispiam accepta  
 arra non recipiat pretium, aut qui dat non in præfinito  
 tempore id numeret — determinari enim oportet, ut apud  
 Thuriōs, ut arra quidem confestim, pretium vero eodem  
 die exhibeatur, alii plures numerandi pretii dies præscri-  
 bunt, alii simpliciter de quo numero inter paciscentes  
 convenerit — pœnam igitur statuimus emtori arræ priva-  
 tionem : sic enim fere cum alii tum Thuriaci fieri volunt :  
 non recipienti autem pretium solvatur quanti rem emerit :  
 nam et iste mos est Thuriis ut inæquali pœna mulctentur ;  
 pretium enim arram multoties excedit..... ita enim  
 maxime apud quosdam fieri potest, qui jubent ut pretium  
 non recipiens jure agat. Sed utrum venditor dominus esse  
 rei debet donec emtor acceperit, quemadmodum plurimi  
 sanciunt, an ut Charondæ et Platoni videtur, statim tra-  
 denda res est et accipienda? Sed si fidem habuerit, non  
 esse judicium : ipsum enim esse auctorem injuriæ.  
 (Stobæ. Serm. 42, p. 279-80.)

## FR. XCVIII.

Th. in libris de Legibus ait, iis qui foro rerum ven-  
 alium præsunt, duarum rerum curam esse habendam, ut  
 homines in foro bonis utantur moribus, et ut omnia sin-  
 cere agantur neque mentiantur aut qui vendunt aut qui  
 emunt. (Suid. et Harpocr. sub κατὰ τὴν ἀγοράν.)

## FR. XCIX.

Ut Th. commemoravit, etiam legem contra inertiam non  
 Solo tulit, sed Pisistratus, qua effecit, ut regio diligentius  
 coleretur et urbs quieta esset. (Plutarch. Solo extr.)

## FR. C.

Th. in libro de Legibus Athenis superbiæ et impudentiæ  
 aras extitisse ait. (Zenob. Proverb. 4, 36.)

## FR. CI.

Usu veniebat ut in judicio accusarentur oratores, qui  
 aut rem publicam evertere vellent aut non optima populo  
 consilia darent aut sine mandato cum hostibus convenis-  
 sent aut præsidium prodidissent aut exercitum aut navem.  
 ut ait Th. in libro de Legibus. Atque teste Hyperide in  
 oratione pro Lycophrone is qui accusationem instituerat



φησι· καίτοι γε δ Θ. τοὺς μὲν ἄλλας γραφὰς γραφά-  
μένους χιλίας τ' ὀφλισκάνειν εἰ τοῦ πέμπτου τῶν ψή-  
φων μὴ καταλάβοιεν καὶ προσαιμουσθαι, τοὺς δὲ εἰς-  
αγγέλλοντας μὴ ἀτιμοῦσθαι μὲν, ὀφλεῖν δὲ τὰς χιλίας.  
b (Pollux Onomast. 8, 52. 53.)

## FR. CII.

Ὅτι δὲ καὶ τῶν ἄλλων ὧν ἔπραττον οἱ μέτοικοι  
ἄφρονες εἶχον οἱ ἱσοταεῖς Θ. εἰρηκεν ἐν ἐνδεκάτῃ τῶν  
νόμων· οὗτος δὲ φησιν ὡς ἐνιαχοῦ καὶ πόλεσιν θλαίς  
ἐξηρξοντο τὴν ἀτίλειαν Ἀθηναῖοι ὥσπερ Ὀλυνθίους  
o τε καὶ Θεβαίους. (Harpocrat. sub. σκαφηφόρος.)

## FR. CIII.

Συστομώτερον σκάφης τάσσεται ἐπὶ τῶν διὰ τὸ  
ἀγενεὲς σωπαίωντων. Θ. γὰρ ἐν τῇ περὶ νόμων εἰρη-  
σθαι ἀπὸ τοῦ τοὺς μετοίκους Ἀθήνησιν ἐν ταῖς δημοτε-  
λέσι πομπαῖς σκάφας φέροντας πομπεύειν καὶ ὁπότε  
15 δὲ ἐβούλοντο μέτοικον δηλώσαι ἢ σκάφην ἔλεγον ἢ  
σκαφηφόρον· διὰ δὲ τὸ ἀπαρρησίαστον εἶναι συστομώ-  
τερον ποιήσιν ἀπειλεῖν σκάφης. (Photii Lexic.  
p. 558.)

## FR. CIV.

Ὅτι οἱ ἄλόντες ἐπ' ἀκουσίῳ φόνῳ ἔξουσίαν εἶχον  
20 εἰς διοίκησιν τῶν ἰδίων... καὶ Θ. ἐν τῇ τρισκαιδεκάτῃ  
τῶν νόμων δηλοῖ. (Harpocr. s. v. ἱσοταεῖς. Phot.  
Lex. p. 355.)

## FR. CV.

Φαρμακῶν δ' ἐστὶν ὁ ὑπὸ φαρμάκων βεβλαμμένος,  
ὡς καὶ Θ. ἐν πέμπτῃ καὶ δεκάτῃ νόμων ὑποσημαίνει.  
25 (Harpocrat. s. v. φαρμακῶν. Phot. Lex. p. 640.)

## FR. CVI.

Ὅλιγων οἱ ἀγαθοὶ νόμων δέονται· οὐ γὰρ τὰ πρά-  
γματα πρὸς τοὺς νόμους ἀλλ' οἱ νόμοι πρὸς τὰ πράγματα  
τίθενται. (Stob. Serm. 27, p. 218.)

## FR. CVII.

Θ. ἐν τῇ Ἐρωτικῇ Χαιρήμονά φησι τὸν τραγικὸν  
30 λέγειν ὡς τὸν οἶνον τῶν χρωμένων (τοῖς τρόποις) κε-  
ράννυσθαι, οὕτως καὶ τὸν ἔρωτα, ὃς μετριάζων μὲν  
ἐστὶν εὐχαρὶς, ἐπιτεινόμενος δὲ καὶ διαταράττων χα-  
λεπώτατος. (Athenæ. 13, p. 562.)

## FR. CVIII.

Ἄμασιν τὸν Ἡλείων Θ. ἐν τῇ Ἐρωτικῇ περὶ τοὺς  
35 ἔρωτας δεινὸν γεγονέναι λέγει. (Athenæ. 13, p. 567.)

neque ut reus damnaretur facere potuerat, pœnam non  
dabat. Sed Th. iis qui alias lites instituerant multam  
mille drachmarum solvendam fuisse dicit, si suffragiorum  
quintam non tulissent partem, infamiaque pœnam sub-  
eundam, qui vero criminis ejusmodi accusassent infames  
non reddi sed multam mille drachmarum solvere de-  
bere. (Pollux Onomast. 8, 52. 53.)

## FR. CII.

Quod autem inquilini, qui civibus paria ferebant tri-  
buta, etiam ceteris in negotiis liberi erant a tributo,  
Th. in libro undecimo de Legibus dixit. Idem ait Athe-  
nienses interdum etiam decrevisse, ut respublicæ liberæ  
essent a tributis, ut Olynthiorum et Thebanorum. (Har-  
pocr. sub σκαφηφόρος.)

## FR. CIII.

« Magis mutus quam scapha » dicitur de iis qui pro-  
pter humilitatem conditionis tacent. Th. enim in libro de  
legibus dictum id esse ait inde, quod Athenis inquilini  
ludis popularibus in pompa incedebant scapham gestan-  
tes. Atque cum volebant inquilinum significare aut  
scapham dicebant aut scaphigerum. Quia vero libertate  
loquendi carebant sic minitari solitos esse : reddam tibi  
os magis occlusum quam scaphæ. (Phot. Lexic. p. 558.)

## FR. CIV.

Eos qui necis non voluntariæ noxii fuissent judicati,  
potestatem habuisse rei suæ administrandæ.. Th. asse-  
rit in libro decimo tertio de Legibus. (Harpocrat. s. v.  
ἱσοταεῖς.)

## FR. CV.

« Pharmaco » appellatus est is qui a medicamento  
aut veneno læsus est, ut Th. in libro decimo quinto de  
Legibus indicat. (Harpocr. s. v. φαρμακῶν.)

## FR. CVI.

Bonis civibus opus est paucis legibus. Non enim res  
ponuntur ad leges, sed contra leges secundum ipsas res  
feruntur. (Stobæ. Serm. 37. p. 218.)

## FR. CVII.

Th. in Erotico Chæremone[m] tragicum ait acrisæise  
amorem ita (moribus) eorum, qui eo dediti sunt, misceri  
ut vinum quod bibimus : temperatum enim festivum et  
venustum esse ; si autem vehementior sit, summa cum  
molestia perturbare. (Athenæ. 13, p. 562.)

## FR. CVIII.

Amasin Eleum Th. in Erotico scribit rerum amatoria-  
rum fuisse maxime gnarum. (Athenæ. 13, p. 567.)

## FR. CIX.

Ἐν Αἰγίῳ παιδὸς ἡράσθη χήν· τὸν δὲ παῖδα τοῦ-  
τον Θ. ἐν τῷ Ἑρωτικῷ Ἀμφιλοχὸν καλεῖσθαι φησι  
καὶ τὸ γένος Ὀλνίον εἶναι (Athenæ. 13, p. 606.)

## FR. CX.

Ἡσίοδος ἐν τρίτῳ Μελамποδίας τὴν ἐν Εὐβοίᾳ  
Χαλκίδα καλλιγύναικα εἶπεν. Εὐπρσπεῖς γὰρ αὐτόθι  
5 γυναικες, ὡς καὶ Θ. εἶρηκε. (Athenæ. 13 p. 609.)

## FR. CXI.

Θ. ἀγῶνα κάλλους φησὶ γενέσθαι παρὰ Ἥλαιοις  
καὶ τὴν κρίσιν ἐπιτελεῖσθαι μετὰ σπουδῆς, λαμβά-  
νειν τε τοὺς νικήσαντας ἀθλα δπλα ἅπερ ἀνατίθεσθαι  
φησι Διονύσιος ὁ Λευκτρικὸς τῇ Ἀθηνῇ. (Athenæ. 13,  
10 p. 609.)

## FR. CXII.

Ἐνιαχοῦ φησὶν ὁ αὐτὸς Θ. καὶ κρίσεις γυναικῶν  
περὶ σωφροσύνης γίνεσθαι καὶ οἰκονομίας ὥσπερ ἐν  
τοῖς βαρβάροις· ἐτέρωθι δὲ κάλλους ὡς δέον καὶ τοῦτο  
τιμᾶσθαι, καθάπερ καὶ παρὰ Τενεδίοις καὶ Λεσβίοις.  
15 (Athenæ. 13, p. 610.)

## FR. CXIII.

Ἐκ Λεβήνος ἦν Λευκοκόμας τε καὶ ὁ ἔραστής αὐτοῦ  
Εὐζύνθετος [Εὐζύθεος corr. Coraius], οὗς ἱστορεῖ Θ.  
ἐν τῷ περὶ ἔρωτος λόγῳ· εἶναι (δὲ τῶν) ἀθλων ὧν ὁ  
Λευκοκόμας τῷ Εὐζύνθετῳ προσέταξεν ἕνα, φησὶ,  
20 τοῦτον, τὸν ἐν Πραΐσι κύνᾳ ἀναγαγεῖν αὐτῷ. Ὅμοροι  
δ' εἰσὶν αὐτοῖς οἱ Πραΐσιοι. (Strabo 10, pag. 478.  
Cas.)

## FR. CXIV.

Θ. ἐρωτηθεὶς τί ἐστὶν ἔρως, πάθος, ἔφη, ψυχῆς  
σχολαζούσης. (Stob. Serm. 62, p. 400.)

## FR. CXV.

Ἐρως δὲ ἐστὶν ἀλογίστου τινὸς ἐπιθυμίας ὑπερβολή  
25 ταχεῖαν μὲν ἔχουσα τὴν πρόσοδον βραδεῖαν δὲ τὴν  
ἀπόλυσιν. (Stob. Serm. 62, p. 400.)

## FR. CXVI.

Θ. ἐν τῷ περὶ μέθης ζωρότερον φησὶν εἶναι τὸ  
κεκραμένον παρατιθέμενος Ἐμπεδοκλέους τάδε· « αἰψα  
30 δὲ θνητὰ φύοντο τὰ πρὶν μάθον ἀθάνατ' εἶναι, ζωρά

## FR. CIX.

*Ægii puerum amavit anser; puerum autem illum Amphilo-  
lochum nominatum esse Th. auctor est in Erotico et pa-  
tria Olenium fuisse. (Athenæ. 13, p. 606.)*

## FR. CX.

*Hesiodus libro tertio Melampodias Chalcidem in Euboea  
feminis formosis nobilem fuisse dixit. Pulcherrimæ enim  
ibi sunt feminæ, ut Th. quoque tradidit. (Athenæ. 13,  
p. 609.)*

## FR. CXI.

*Certari quoque de pulchritudine apud Eleos Th. pre-  
didit atque iudicium cum diligentia instituit; præmium  
esse armaturam, quæ, ut Dionysius Leutricus ait, Minerva  
dedicatur. (Athenæ. 13, p. 609.)*

## FR. CXII.

*Idem Th. inquit alicubi, quemadmodum apud bar-  
baros, lectos iudices de mulierum temperantia et in ad-  
ministranda rei familiari prudentia, decernere; alibi vero  
de forma quoque, tanquam et illa honore digna sit, ut  
apud Tenedios et Lesbios. (Athenæ. 13, p. 610.)*

## FR. CXIII.

*Lebene oriundi erant Leucocomas ejusque amator Eu-  
synthetus, quorum Th. in libro de amore mentionem fa-  
cit. Inter labores, quos perficiendos Leucocomas Eu-  
syntheto mandaverat, unum eum ait fuisse ut canem  
Præsius ipsi adduceret. Præsii illis vicini sunt. (Strabo  
10, p. 478 ed. Casaub.)*

## FR. CXIV.

*Th. interrogatus quid esset amor, respondit, animi  
otiosi affectus. (Stob. Serm. 62, p. 400.)*

## FR. CXV.

*Amor est irrationalis cujusdam cupiditatis excessus,  
qui velocem habet accessum, tardum autem discessum.  
(Stobæ. Serm. 62, p. 400.)*

## FR. CXVI.

*Th. libro de temulentia ζωρότερον vult esse dilatum  
laudatis his Empedoclis versibus· « statim vero mortalia  
genita sunt, quæ esse prius immortalia cognovimus, »*

τα τὰ πρὶν ἀκρητα διαλλάσσοντα καλεῖσθους. » (Athenæ. 10, p. 423.)

## FR. CXVII.

Παρὰ Λοκροῖς τοῖς Ἐπιζεφυρίοις εἰ τις ἀκρατον  
ἐπιε μὴ προσηύξαντος ἱατροῦ θεραπείας ἕνεκα θάνα-  
τος ἦν ἡ ζημία Ζαλεύκου τὸν νόμον θέντος. Παρὰ δὲ  
Μασσαλιώταις ἄλλος νόμος τὰς γυναῖκας ὑδροποτεῖν  
ἐν δὲ Μιλήτῳ ἐστὶ καὶ νῦν φησὶ Θ. τοῦτ' εἶναι τὸ νό-  
μιμον. (Athenæ. 10, p. 429.)

## FR. CXVIII.

Ἦσαν δὲ αἱ τῶν ἀκροποτῶν ἐπιχύσεις, ὥς φησὶ  
10 Θ. ἐν τῷ περὶ μέθης, οὐ παλαιαί, ἀλλ' ἦν ἀπ' ἀρχῆς  
τὸ μὲν σπένδειν ἀποδομένον τοῖς θεοῖς, ὃ δὲ κόττα-  
ρος τοῖς ἐρωμένοις· ἐχρῶντο γὰρ ἐπιμελῶς τῷ κοττα-  
ρίζειν ὄντος τοῦ παινίου σικελικοῦ. (Athenæ. 10, p. 427.)

## FR. CXIX.

Θ. γοῦν ἐν τῷ περὶ μέθης φησὶ· « πυνθάνομαι δ'  
ἔγωγε καὶ Εὐριπίδην τὸν ποιητὴν οἰνοχοεῖν Ἀθήνησι  
τοῖς ὀρχησταῖς καλούμενοις ὥρχουντο δ' οὗτοι περὶ  
τὸν τοῦ Ἀπόλλωνος νεῶν τοῦ Δηλίου τῶν πρωτ...τες  
Ἀθηναίων καὶ κατεδύοντο ἱμάτια τῶν Θηραϊκῶν. Ὁ  
20 δὲ Ἀπόλλων οὗτός ἐστιν ὃ τὰ θαργήλια ἀγούσιν. Καὶ  
διασώζεται Φυλῆσιν ἐν τῷ Δαφνηφορείῳ γραφὴ περὶ  
τούτων. » (Athenæ. 10, p. 424.)

## FR. CXX.

Ἐποιοῦντο δὲ καὶ οἱ ἐπτά καλούμενοι σοφοὶ συμ-  
ποτικάς ἑμιλίας· « παραμυθεῖται γὰρ ὁ οἶνος καὶ τὴν  
25 τοῦ γήρως δυσθυμίαν » φησὶν ὁ Θ. ἐν τῷ περὶ μέθης.  
(Athenæ. 11, p. 463.)

## FR. CXXI.

Θ. δ' ἐν τῷ περὶ μέθης φησὶν ὅτι τοῦ Διονύσου  
τροφοὶ αἱ νύμφαι κατ' ἀλήθειαν· αἱ γὰρ ἀμπελοὶ  
πλείστον ὑγρὸν χέουσι τρυφόμεναι καὶ κατὰ φύσιν  
0 δακρύουσιν. (Athenæ. 11, p. 465.)

## FR. CXXII.

Θ. τὸ βυτὸν φησὶν ὀνομαζόμενον ποτήριον τοῖς  
ἥρωσι μόνους ἀποδίδουσθαι. (Athenæ. 11, p. 497.)

## FR. CXXIII.

Θ. δ' ἐν τῷ περὶ μέθης τὸν ἀκρατον φησὶν οἶνον

mixta, quæ prius impermixta, mutatis viis. » (Athenæ. 10, p. 423.)

## FR. CXVII.

Apud Locros Ephizephyrios, si quis injussu medici, ne-  
que valetudinis recuperandæ causa, merum bibisset, ca-  
pite plectebatur, lege a Zalenco lata. Apud Massilienses  
lege cautum, ut mulieres aquam biberent. Apud Mile-  
sios etiam nunc de hac re legem exstare scribit Theo-  
phrastus. (Athenæ. 10, p. 429.)

## FR. CXVIII.

Bibacium hominum libationes, ut ait Th. in libro de  
temulentia, non prisci moris fuere. Verum omni memo-  
ria traditum erat ut diis libaretur, deinde ut cottabo  
luderent in eorum gratiam quos amabant. Magno nam-  
que studio cottabum, qui ludus inventus est a Siculis,  
adhibebant. (Athenæ. 10, p. 427.)

## FR. CXIX.

Th. libro de temulentia sic ait : « Equidem audio poe-  
tam Euripidem Athenis saltatoribus pocillatoris munus  
præstitisse; saltabant hi circa fanum Apollinis Delii...  
vestibus induti Theralcis. Apollo est is cui Thargelia  
celebrant. Qua de re Phyllis in Daphnophoreo literæ pu-  
blicæ asservantur. » (Athenæ. 10, p. 424.)

## FR. CXX.

Etiam ii, qui septem sapientes appellantur, convivales  
conventus habebant. Vinum enim, ut Th. in libro de  
temulentia dicit, senum quoque morosam anxietatem le-  
nit. (Athenæ. 11, p. 463.)

## FR. CXXI.

Th. libro de temulentia scribit Bacchi reversa nutrices  
fuisse nymphas, ideo quod putata vile manat humor  
plurimus et natura vitis lacrymatur. (Athenæ. 11, p. 465.)

## FR. CXXII.

Th. libro de temulentia scribit herosibus solis quod  
rhyton vocant tribui. (Athenæ. 11, p. 497.)

## FR. CXXIII.

Th. libro de temulentia, meri, inquit, quod in cœna



τὸν ἐπὶ τῷ δαίπνῳ διδόμενον, ὃν δὲ λέγουσιν ἀγαθοῦ  
δαίμονος εἶναι πρόποσιν, ὀλίγον τε προσφέρουσιν ὥσ-  
περ ἀναμιμνήσκοντες μόνον τῇ γεύσει τὴν ἰσχὺν αὐ-  
τοῦ καὶ τὴν τοῦ θεοῦ δωρεάν· καὶ μετὰ τὴν πλήρωσιν  
8 διδόασιν ὅπως ἐλάχιστον ἢ τὸ πινόμενον· καὶ τρίτον  
προσκυνήσαντες λαμβάνουσιν ἀπὸ τῆς τραπέζης καὶ  
ὥσπερ ἱκεταίαν τινὰ ποιούμενοι τοῦ θεοῦ μηδὲν ἀσχη-  
μονεῖν μηδὲ ἔχειν ἰσχυρὰν ἐπιθυμίαν τοῦ πότου... καὶ  
λαμβάνειν ἐξ αὐτοῦ τὰ καλὰ καὶ χρήσιμα. (Athenæ.  
10 15, p. 693.)

## FR. CXXIV.

Τιρυνθίους φησὶ Θ. ἐν τῷ περὶ κωμῳδίας φιλόγε-  
λως ὄντας ἀχρεῖους δὲ πρὸς τὰ σπουδαιότερα τῶν  
πραγμάτων καταφυγεῖν ἐπὶ τὸ ἐν Δελφοῖς μαντεῖον  
ἀπαλλαγῆναι βουλομένους τοῦ πάθους καὶ τὸν θεὸν  
15 ἀνελεῖν αὐτοῖς, ἣν θύοντες τῷ Ποσειδῶνι ταῦρον ἀγε-  
λαστὶ τοῦτον ἐμβάλωσιν εἰς τὴν θάλατταν παύσεσθαι.  
Οἱ δὲ δεδιότες μὴ διακμάρτωσι τοῦ λογίου τοὺς παῖδας  
ἐκώλυσαν παρεῖναι τῇ θυσίᾳ· μαθὼν οὖν εἷς καὶ συγ-  
καταμιχθεὶς ἐπέπερ ἰδὼν ἀπελαύνοντες αὐτόν, τί  
20 ὄητ', ἔφη, δεδοίκατε μὴ τὸ σφάγιον ὑμῶν ἀνατρέψω;  
γελασσάντων δὲ ἔμαθον ἔργῳ τὸν θεὸν δεῖξαντα ὡς ἄρα  
τὸ πολυχρόνιον ἔθος ἀμήχανόν ἐστι θεραπευθῆναι.  
(Athenæ. 6, p. 261.)

## FR. CXXV.

Θ. ἐν τῷ πρὸς Κάσανδρον περὶ βασιλείας — εἰ  
γνήσιον τὸ σύγγραμμα· πολλοὶ γὰρ αὐτό φασιν εἶναι  
25 Σωσιβίου — τοὺς Περσῶν φησὶ βασιλεῖς ὑπὸ τρυφῆς  
προκηρύττειν τοῖς ἐφευρίσκουσι τινα καινὴν ἡδονὴν  
ἀργυρίου πλῆθος. (Athenæ. 4, p. 144.)

## FR. CXXVI.

Θ. ἐν τοῖς περὶ βασιλείας ἱστορεῖ τὸν Θεμιστοκλέα  
πέμψαντος εἰς Ὀλυμπίαν Ἰέρωνος ἵππους ἀγωνιστάς  
καὶ σκηνὴν τινα κατεσκευασμένην πολυτελεῶς στήσαν-  
30 τος εἰπεῖν ἐν τοῖς Ἑλλήσι λόγον, ὡς χρὴ τὴν σκηνὴν  
διαρπάσαι τοῦ τυράννου καὶ κωλύσαι τοὺς ἵππους  
ἀγωνίσασθαι. (Plut. Themist. c. 25.)

## FR. CXXVII.

Οἱ γὰρ αἰσυμνῆται καλούμενοι παρ' Ἑλλήσι τὸ  
35 ἀρχαῖον, ὡς ἐν τοῖς περὶ βασιλείας ἱστορεῖ Θ., αἵρετοί  
τινες ἦσαν τύραννοι. (Dionys. H. antiq. Rom.  
p. 1022 ed. Reiske.)

## FR. CXXVIII.

Θ. ἐν τῷ περὶ καιρῶν β' λέγει ὁδῶς « Ἑτεροὶ δ'  
εἰς ἀνδρωδέστερα καταδαπανῶντες ὅλον στρατείας

præbebatur, et quod boni dæmonis poculum esse dicunt,  
parum offerunt, ut ejus potionis quæ vis esset, et quas-  
tum dei beneficium, tantum recordarentur. Dant autem  
jam satiat, ut paucillulum sit quod bibant: illudque e  
mensa dum sumunt, deum adorant et tanquam supplices  
rogant, ne quidpiam agant turpiter, ne hujus potionis  
appetentiores sint æquo, sed ex ea percipiant quod ho-  
nestum sit et utile. (Athenæ. 15, p. 693.)

## FR. CXXIV.

Tirynthios Th. ait, in libro de comædia, jocosos sed ad  
res serias inutiles, ad oraculum delphicum se contulisse,  
ejus monitu ab eo vitio liberari exoptantes, vaticinatum-  
que deum fuisse, immolatum Neptuno taurum si conti-  
nentes risum in mare abjicerent, cessaturum id esse:  
illos autem metuentes ne quid peccarent adversus dei  
responsum, sacro pueri ne interessent vetuisse: unum  
tamen cum id rescivisset, turbæ permixtum, iis qui cum  
clamore cum repellebant, dixisse: quid tandem timetis,  
ne ego vobis sphagion evertam? Oborto risu cognoverunt  
illi re ipsa deum innuisse inveteratam consuetudinem  
emendari non posse. (Athenæ. 6, p. 261.)

## FR. CXXV.

Th. in libro de regno ad Casandrum—si verum est ejus  
opus, multi enim Sosibii esse contendunt—tradit Persa-  
rum reges luxu effeminatos, iis qui novam aliquam vo-  
luptatem invenissent, ingentem pecuniam palam polliceri.  
(Athenæ. 4, p. 144.)

## FR. CXXVI.

Th. libro de regno narrat Themistoclein, cum rex  
Hiero Olympiam equos in curriculo certaturos misisset  
ibique tentorium lautum magnifice exornatum exstruen-  
dum curavisset, in Græcorum consensu verba fecisse, ut  
tyranni tentorium diriperent et equos ne in curriculo cer-  
tare paterentur. (Plut. vita Themist. p. 129.)

## FR. CXXVIII.

Qui antiquitas apud Græcos vocabantur æsymneti, ut  
libro de regno tradit Th., erant tyranni, quibus a populo  
creatis dominatus obtigit. (Dionys. Antiq. rom. 5, 73,  
p. 1022 ed. Reiske.)

## FR. CXXVIII.

Th. libro secundo de temporibus hæc dicit: « Alii vero  
pecuniam in res magis viriles impendunt, ut qui exercitus

ἐξάγοντας καὶ πολέμους ἐπαναιρούμενοι καθάπερ καὶ Διονύσιος ὁ τύραννος· ἐκείνος γὰρ οὐ μόνον ὥστε δεῖν τὰ τῶν ἄλλων καταναλίσκειν ἀλλὰ καὶ τὰ αὐτοῦ πρὸς τὸ μὴ ὑπάρχειν ἐφόδιον (ἐφόδια Phot.) τοῖς ἐπιβου-  
 15 λεύουσιν· ἐοίκασι δὲ καὶ αἱ πυραμίδες ἐν Αἰγύπτῳ καὶ ὁ τῶν Κυφελιδῶν κολοσσὸς καὶ πάντα τὰ τοιαῦτα τὴν αὐτὴν καὶ παραπλησίαν ἔχειν διάνοιαν. » (Suidas et Phot. Lex. sub v. Κυφελιδῶν ἀνάθημα.)

## FR. CXXIX.

Θ. ἐν πρώτῳ τῶν πολιτικῶν τῶν πρὸς καιροὺς φη-  
 20 σιν οὕτως· « πολλῷ γὰρ κάλλιον κατὰ γὰρ τὴν τοῦ ὀνό-  
 ματος θέσιν ὥς οἱ Λάκωνες ἄρμοστὰς φάσκοντες εἰς τὰς πόλεις πέμπειν, οὐκ ἐπισκόπους οὐδὲ φύλακας ὥς Ἀθηναῖοι. » (Harpocr. in ἐπίσκοπος.)

## FR. CXXX.

Θ. ἐν τῷ περὶ γελοίου λεχθῆναι μὲν φησι τὴν πα-  
 25 ροιμίαν ὑπὸ τοῦ Στρατονίκου ἀλλ' εἰς Σιμμύκαν τὸν ὑπακριτὴν, διελόντος τὴν παροιμίαν, μέγας οὐδεὶς σαπρὸς ἰχθύς. (Athenæ. 8, p. 348.)

## FR. CXXXI.

Ὁστρακισθῆναι πρῶτον Ἀθήνησι Θησεία ἱστορεῖ Θ.  
 ἐν τοῖς πρώτοις καιροῖς. (Suid. s. ἀρχή σκυρία.)

## FR. CXXXII.

20 Γλώσση ματαίᾳ ζημία προστρίβεται· Αἰσχύλου· τὸ μὲν ἀπόφθεγμα Βίαντος, ὥς παροιμία δὲ λαμβάνεται ὡς μαρτυρεῖ Θ. ἐν τῷ περὶ παροιμιῶν. (Apostol. Adag. 6, 36.)

## FR. CXXXIII.

Δίωνος ὁ Ταραντίνος στρατηγῶν, ἀνὴρ δ' ὢν ἀγαθὸς  
 25 ἐν τοῖς πολεμικοῖς, ἀποχειροτονησάντων αὐτοῦ τινὰ γνώμην τῶν πολιτῶν, ὥς ὁ κῆρυξ ἀνείπε τὴν νικῶ-  
 σαν, αὐτὸς ἀνατείνας τὴν δεξιάν, ἔδε, εἶπε, κρείσσων.  
 (Plutarch. Quæst. gr. p. 301 c.)

## FR. CXXXIV.

Εἰ Θεοφράστῳ πιστεύομεν, ἀνδρὶ φιληκόῳ καὶ ἱστο-  
 30 ρικῷ παρ' ὀντινῶν τῶν φιλοσόφων, εὐρεῖν μὲν ἦν τὰ δέοντα καὶ νοῆσαι πάντων ἱκανώτατος ὁ Ἀλκιβιάδης, ζητῶν δὲ μὴ μόνον ἀ δεῖ λέγειν ἀλλὰ καὶ ὡς δεῖ τοῖς ὀνόμασι καὶ τοῖς ῥήμασιν, οὐκ εὐπορῶν δὲ πολλάκις  
 35 ἡσφάλλετο καὶ μεταξὺ λέγων ἀπεισιώπα καὶ διελαιπε, λέξας διαφυγούσης αὐτὸν ἀναλαμβάνων καὶ διασκο-  
 πούμενος. (Plutarch. Alcib. c. 10.)

educunt et bella suscipiunt : quemadmodum etiam Dionysius tyrannus fecit. Is enim non solum alienas sed etiam suas opes consumendas esse putabat, ne alios ad insidias sibi struendas invitaret. Licet autem colligi tam pyramides in Ægypto quam Cypselidarum colossum et omnia hujusmodi opera eodem consilio confecta fuisse. » (Suidas et Phot. Lex. sub κυφελιδῶν ἀνάθημα.)

## FR. CXXIX.

Th. primo politicorum secundum tempora sic ait : « Multo pulchrius, quod quidem nominis rationem attinet, Lacones fecerunt, qui harmostas s. instructores in urbes se mittere dicebant, non, ut Athenienses, episcopos s. præfectos aut custodes. » (Harpocratio in ἐπίσκοπος.)

## FR. CXXX.

Th. libro de ridiculo verbum id Stratonicum dixisse refert, sed in Simmycam histronem, divisio ejus proverbiu vocibus : magnus, nullus, patris, piscis. (Athenæ. 8, p. 348.)

## FR. CXXXI.

Th. primo libro de temporibus Theseum refert Athenis primum ostracismo multatum fuisse. (Suidas sub ἀρχή σκυρία.)

## FR. CXXXII.

« Linguae intemperanti poena sua non deerit » est ver-  
 sus Æschyli. Sententiam primus prolocutus est Bias, quæ deinde teste Theophrasto in libro de proverbia, cessit in proverbium. (Apostol. Adagio 6, 36.)

## FR. CXXXIII.

Dino, Tarentinorum dux, vir bello clarus, cum cives quandam ipsius sententiam manuum, ut sit, elatione improbassent, ac præco sententiam quæ vicisset proclamaret : ipse manum sursum intendens : hæc vero, inquit, præstat. Sic narravit Theophrastus. (Plut. Quæst. Græc. p. 301.)

## FR. CXXXIV.

Si Theophrasto fidem habemus, viro curiosissimo et si quis alius inter philosophos rerum gestarum gnaro, Alcibiades eximia erat facultate optima quæque excogitandi : cum vero non solum quæ dicenda essent quærebatur sed etiam quomodo verbis nominibusque apte exprimerentur, verborum copia non succedente interdum turbatus media oratione substitit tacebatque donec verba dictionemque elapsam meditatione recuperaret. (Plut. Vit. Alcibiad. c. 10.)

## FR. CXXXV.

Εὐδοκίμῃσεν Ἐτεοκλῆς ὁ Λακεδαιμόνιος εἰπὼν ὡς οὐκ ἂν Ἑλλὰς δύο Λυσάνδρους ἦνεγκε. Τὸ δ' αὐτὸ τοῦτο καὶ περὶ Ἀλκιβιάδου φησὶ Θ. εἰπεῖν Ἀρχέστρατον. (Plut. Lysand. c. 19.)

## FR. CXXXVI.

5 Θ. φησιν Ἀριστείδην περὶ τὰ οἰκεῖα καὶ τοὺς πολίτας ἄκριως ὄντα δίκαιον ἐν τοῖς κοινοῖς πολλὰ πράττειν πρὸς τὴν ὑπόθεσιν τῆς πατρίδος ὡς συχνῆς ἀδικίας δεομένην. Καὶ γὰρ τὰ χρήματά φησιν ἐκ Δῆλου βουλευσμένῳ Ἀθήναζε κομίσαι παρὰ τὰς συνθήκας  
10 καὶ Σαμίων εἰσηγουμένων εἰπεῖν ἐκείνους ὡς οὐ δίκαιον μὲν συμφέρον δὲ τοῦτ' ἐστὶ. Καὶ τέλος εἰς τὸ ἄρχειν ἀνθρώπων πάντων καταστήσας τὴν πόλιν αὐτὸς ἐνέμεινε τῇ πενίᾳ καὶ τὴν ἀπὸ τοῦ πέντης εἶναι δοῖαν οὐδὲν ἦττον ἀγαπῶν τῆς ἀπὸ τῶν τροπαίων διετελέσει.  
15 (Plut. Aristid. c. 25.)

## FR. CXXXVII.

Λυσάνδρος καλέσας Φιλοκλέα τὸν στρατηγὸν ἤρωτησεν αὐτὸν τίνα τιμᾶται ἑαυτῷ δίκην τοιοῦτα περὶ Ἑλλήνων συμβεβουλευκώς τοῖς πολίταις· ὁ δὲ οὐδέν τι πρὸς τὴν συμφορὰν ἐνδοὺς ἐκέλευσε μὴ κατηγορεῖν  
20 ὧν οὐδεὶς ἐστὶ δικαστῆς ἀλλὰ νικῶντα πράττειν ἅπερ ἂν νικηθεὶς ἐπασχεν· εἴτα λουσάμενος καὶ λαβὼν χλαμύδα λαμπρὰν πρῶτος ἐπὶ τὴν σφαγὴν ἤγειτο τοῖς πολίταις, ὡς ἱστορεῖ Θεόφραστος. (Plut. Lysand. c. 13.)

## FR. CXXXVIII.

25 Γενομένων δὲ συνθηκῶν ὅπως τὰ χωρία καὶ τὰς πόλεις ἅς εἶχον ἀλλήλων καὶ τοὺς αἰχμαλώτους ἀποδιδῶσι πρότερον ἀποδιδόντων τῶν κλήρω λαγόντων ὠνήσατο τὸν κλῆρον ὁ Νικίας κρύφα χρήμασιν ὥστε προτέρους ἀποδιδόναι τοὺς Λακεδαιμονίους. Καὶ τοῦτο  
30 ἱστορεῖ Θεόφραστος. (Plut. Nicias c. 10.)

## FR. CXXXIX.

Οὐκ ἀγνοῶ ὅτι Θ. ἐξοστρακισθῆναι φησὶ τὸν Ὑπέρβολον Φαίακος, οὐ Νικίου, πρὸς Ἀλκιβιάδην ἐρίσαντος, ἀλλ' οἱ πλείους οὕτω γεγράφασιν. (Plut. Nic. c. 11.)

## FR. CXL.

35 Στρατηγοῦ, ὡς ἔφη Θ., δεῖ θάνατον ἀποθνήσκειν τὸν στρατηγὸν, οὐ πελταστοῦ τοῦ τυχόντος. (Plut. Sertor. c. 13.)

## FR. CXXXV.

Applausum tulerunt verba Eteoclis Lacedæmonii, vii Græciam duo tales viros, qualis Lysander erat, generatam. Idem de Alcibiade dixisse Archestratum Th. auctor est. (Plut. vit. Lysand. c. 19.)

## FR. CXXXVI.

Th. dicit Aristidem, cum in omnibus ad ipsius domum familiamque et ad singulos cives pertinentibus rebus summa justitia usus esset, in re publica multa fecisse ex usu patriæ, ut quæ non raro jus læsum fieri vellet. Nam cum consilium ageret thesaurum e Delo Athenas transferre, qua re pactæ leges violarentur, Samis monentibus illum respondisse ait, non justum quidem illud sed utile esse. Denique ipse qui fecerat ut civitas tot hominum princeps et domina reddita fuerat, inops esse perseveravit, nec minori studio ex paupertate quam ex trophæis gloriam assequi contendit. (Plut. Aristid. c. 25.)

## FR. CXXXVII.

Lysander Philoclem ducem vocatum interrogavit, quæ se dignum poena censeret, cum talia civibus adversus Græcos consilia impertiverit. At ille nulla ex parte ad calamitatem demissus jussit eos ne incusaret quorum nemo iudex adesset, sed ea victor faceret quæ victus passurus erat. Dein lotus splendida sumta lana ante alios cives ut jugularetur processit, quemadmodum Th. scriptum reliquit. (Plut. vita Lysand. c. 13.)

## FR. CXXXVIII.

Cum pacto constitutum esset, ut loca et urbes quas tenerent alteri ab altero redderentur itemque captivi sorte discerni placuit quinam priores esse deberent in reddendo. Tunc Nicias clanculum pecuniis exhibitis ab iis qui sortibus ducendis præerant nactus est ut Lacedæmonii prius reddendum esset, ut scriptum Th. reliquit. (Plut. vit. Nici. c. 10.)

## FR. CXXXIX.

Non latet me Theophrastum tradidisse, quod non Nicias sed Phæace adversus Alcibiadem certante Hyperbolum relegatus fuerit. (Plut. vit. Nicias c. 11.)

## FR. CXL.

Ducem, ut ait Th., non militis gregarii, sed ducis obit mortem decet. (Plut. vita Sertor. c. 13.)



## FR. CXLI.

Ὡς Θ. ἱστορεῖ, τὸν Ἀρχίδαμον ἐξημίωσαν οἱ ἔφοροι γήμαντα γυναῖκα μικράν· οὐ γὰρ βασιλεῖς, ἔφασαν, ἄμμιν ἀλλὰ βασιλεῖδια γεννάσει. (Plut. Agesil. c. 2.)

## FR. CXLII.

Ξενίων προσκομισθέντων καὶ προσαχθέντων ἄλευρα μὲν καὶ μύσγους καὶ χῆνας ἔλαβε, τραγήματα δὲ καὶ πέμματα καὶ μύρα διωθεῖτο (Agesilaus). Καὶ βιαζομένων λαβεῖν καὶ λιπαρούντων ἐκέλευσε τοῖς εἰλωσι δίδοναι κομίζοντας· τῇ μέντοι στεφανωτρίδι βίβλω φησὶν αὐτὸν ἡσθέντα Θ. διὰ τὴν λιτότητα τῶν στεφάνων αἰτήσασθαι καὶ λαβεῖν ὅτι ἀπέπλει παρὰ τοῦ βασιλέως (Ægypti). (Plut. Agesil. c. 36.)

## FR. CXLIII.

Νέω ἔτι ὄντι καὶ φιλοτίμῳ δοτέον ἀπὸ τῶν καλῶν ἔργων καὶ δόξῃ τι καλλωπίζεσθαι καὶ κομπάσαι· φερόμεναι γὰρ ἐν τοῖς τηλικούτοις αἱ ἀρεταὶ καὶ βλαστάνουσιν τό τε κατορθούμενον, ὥς φησι Θ., ἐπιδεδαιούνται τοῖς ἐπαίνοις καὶ τὸ λοιπὸν αὖξονται μετὰ φρονήματος ἐπαιρούμεναι. (Plut. Agid. c. 2.)

## FR. CXLIV.

Ἀρίστων ὁ Χίος καὶ Θεοφράστου τινὰ δόξαν ἱστόρηκε περὶ τῶν ῥητόρων· ἐρωτηθέντα γὰρ ὁποῖός τις αὐτῷ φαίνεται ῥήτωρ ὁ Δημοσθένης, εἰπεῖν, ἄξιος τῆς πόλεως ὁποῖος δὲ Δημάδης, ὑπὲρ τὴν πόλιν. (Plut. Demosth. c. 10.)

## FR. CXLV.

Ὅτε καὶ φησι Θ., ἀξιούντων τῶν συμμάχων δρῖσθῆναι τὰς εἰσφοράς, εἰπεῖν Κρωδύλον τὸν δημαγωγὸν ὥς οὐ τεταγμένα σιτεῖται πόλεμος. (Plut. Demosth. c. 18.)

## FR. CXLVI.

Ὁ Θ. ἐν τοῖς ἡθικοῖς διαπορήσας, εἰ πρὸς τὰς τύχας τρέπεται τὰ ἥθη καὶ κινούμενα τοῖς παθήσει τῶν σωμάτων ἐξίσταται τῆς ἀρετῆς, ἱστόρηκεν ὅτι νοσῶν ὁ Περικλῆς ἐπισκοπούμενῳ τινὶ τῶν φίλων δείξειε περιέκτον ὑπὸ τῶν γυναικῶν τῷ τραχήλῳ περιηρημένον, ὥς σφόδρα κακῶς ἔχων ὅποτε καὶ ταύτην ὑπομῆνοι τὴν ἀδελτηρίαν. (Plut. Pericl. c. 38.)

## FR. CXLVII.

Εὐλαβοῦντο γὰρ μὴ γύναι εἶη (Alexander), ἔπει  
THEOPHRASTUS.

## FR. CXLI.

Ut Th. tradit, ephori Archidamum mulctarunt quod staturæ perexiguæ feminam matrimonio sibi copulasset. Ista enim, aiebant, non reges nobis, sed regulos progignet. (Plut. vita Agesil. c. 2.)

## FR. CXLII.

Muneribus allatis adductisque farinam, vitulos, anseres accepit, bellaria, unguenta repellebat (Agesilaus). Cumque rogarent cogere et accipere, servis ea dare ferentes jussit. Papyro autem coronario impense oblectatum fuisse, ac id genus coronarum Th. scribit eum ob levitatem postulasse et accepisse, cum a rege discederet. (Plut. vita Agesil. c. 36.)

## FR. CXLIII.

Si quis adolescens ambitionis amore tenetur, huic permittendum ut ex bonis operibus quæsitæ gloria sese exornans panlulum se jacitet. Nascentes enim in his et tum primum pullulantes virtutes et prospere gesta, ut sit Th., laudibus confirmant et dein crescant cum admiratione sui auctæ. (Plut. vita Agid. c. 2.)

## FR. CXLIV.

Aristo Chius Theophrasti quoque sententiam quandam de oratoribus retulit. Interrogatum enim, qualis ei orator Demosthenes esse videretur, respondisse, civitate dignum; qualis vero Demades, ultra civitatem. (Plut. vita Demosthen. c. 10.)

## FR. CXLV.

Qua occasione, inquit Th., sociis postulantis, ut tributum summa statuta esset, Crobylum demagogum proclamasse, bello non præscriptum modum frumenti sufficere. (Plut. vita Demosth. c. 18.)

## FR. CXLVI.

Th. in libris, qui Ethica inscribuntur, dubitans num mores secundum fortunam moveantur et corporis doloribus agitati a virtute desciscant, tradit Periclem, cum morbo langueret, amico cuidam, qui eum visendi gratia adierat, incantationes quasdam pendentes collo a mulieribus alligatas ostendisse, significantem, quam male sibi esset cum ejusmodi insaniam pateretur. (Plut. vita Pericl. c. 38.)

## FR. CXLVII.

Verebantur ne (Alexander) effœminatus et ad vene-

οὐκ εὔ διέκειτο πρὸς τὰ ἀφροδίσια, ὥς ἱστορεῖ Θ.  
(Eustath. p. 1680, 48. cf. Athenæ. 10, p. 435.)

## FR. CXLVIII.

Ἀλλὰ καὶ τῶν καθ' ἡμᾶς γεγονώς αὐτὸς ἐκείνος δ  
ταῖς καθ' ἡμῶν λαμπρυνόμενος δυσφημίαις ἐν οἷς  
ἐπέγραψε περὶ τῆς τῶν ἐμψύχων ἀποχῆς καὶ τῶν πα-  
λαιῶν ἀρχαιότητος, τὴν μνήμην ᾧδὲ πως αὐτολεξεῖ  
Θεοφράστῳ μάρτυρι χρώμενος παρατίθεται. « ἀνά-  
ριθμος μὲν τις ἔοικε χρόνος ἀφ' οὗ τὸ γε πάντων λο-  
γιώτατον γένος, ὡς φησι Θεοφράστος, καὶ τὴν ἱερω-  
τάτην ὑπὸ τοῦ Νεῖλου κτισθεῖσαν χώραν κατοικοῦν,  
ἤρξαντο οἱ πρῶτοι ἐφ' ἐστίαις τοῖς οὐρανίοις θεοῖς θύειν  
οὐ σμύρνης οὐδὲ κασίης καὶ λιθανωτοῦ κρόκῳ μι-  
χθέντων ἀπαρχάς. » (Euseb. Præpar. Evang. ed  
Colon. 1688. p. 28.)

## FR. CXLIX.

15 Ὁ δὲ τὸν Θεοφράστον μαρτυρόμενος θεοῖς μὲν οὐ  
φησιν ἀρμοῶσαι τὴν διὰ ζώων θυσίαν, δαίμοσι δὲ μό-  
νοις· ὥστε κατὰ τὸν αὐτοῦ καὶ Θεοφράστου λόγον  
δαίμονα εἶναι ἀλλ' οὐ θεὸν τὸν Ἀπολλῶνα. (Euseb.  
l. l. p. 148.)

## FR. CL.

20 Ὡν δὴ τοῦτον ἐχόντων τὸν τρόπον εἰκότως ὁ Θ.  
ἀπαγορεύει μὴ θύειν τὰ ἐμψύχα τοὺς τῷ ὄντι εὐσεβεῖν  
ἐθέλοντας (verba Apollonii Tyan.) (Euseb. l. l.  
p. 151.)

## FR. CLI.

Καὶ δὴ λαβὼν ἀνάγνωθι τὰ Θεοφράστου ἐν τοῖς  
25 Πορφυρίῳ γραφεῖσι περὶ τῆς τῶν ἐμψύχων ἀποχῆς  
κείμενα τοῦτον τὸν τρόπον· καί τοι διότι Σύρων μὲν  
Ἰουδαῖοι διὰ τὴν ἐξ ἀρχῆς θυσίαν ἔτι καὶ νῦν, φησὶν  
ὁ Θ., ζωοθυτοῦσιν, εἰ τὸν αὐτὸν ἡμᾶς τρόπον τις κε-  
λεύει θύειν, ἀποσταίημεν ἀν τῆς πράξεως. (Euseb.  
30 l. l. p. 403.)

## FR. CLII.

Χρὴ τοίνυν τὸν μέλλοντα θαυμασθήσεσθαι περὶ τὸ  
θεῖον φιλοθύτην εἶναι, μὴ τῷ πολλὰ θύειν ἀλλὰ τῷ  
πυκνὰ τιμᾶν τὸ θεῖον· τὸ μὲν γὰρ εὐπορίας τὸ δ'  
δυσίότητος σημεῖον. Ἐπειτα γονεῖς γηροτροφεῖν κα-  
λῶς, ταῖς τ' ἐκείνων βουλήσεσι τὸν αὐτῶν βίον εὐ-  
πειθῆ κατασκευάζειν. Ὁ γὰρ μὴ τοιοῦτος ἀλλὰ τῶν  
35 τε τῆς φύσεως τῶν τε τῆς πόλεως νόμων ὀλιγοῶν  
ἀμωρότερος τοὺς τῆς δικαιοσύνης τρόπους παραβέβη-  
κεν. Καὶ μὴν καὶ γυναικὸς καὶ παίδων ἐπιμελεχτέον  
καλῶς καὶ φιλανθρώπως. Οἱ μὲν γὰρ εἰς τὸ γῆρας

rem impotens esset, cum ad rem venercam ignavus es-  
set, ut Th. refert. (Eustath. p. 1680, 48. cf. Athenæ. 10,  
p. 435.)

## FR. CXLVIII.

Quin etiam ille ipse, qui nostra memoria vixit, quique  
evomendis in nos contumeliis famam sibi nomenque con-  
flicit, in iis quos de vitando animatarum rerum usu con-  
scripsit, priscæ illius veterum consuetudinis, laudato The-  
ophrasti testimonio, meminit his verbis. « Infinitum plac  
videtur fluxisse tempus, ex quo genus hominum long  
sapientissimum, ut loquitur Th., sanctissimam illam et  
Nilo conditam regionem incoletet, ad focum domesticum  
sacra diis celestibus facere cepit, non myrrhæ, ne  
casia libanotique cum croco mixtorum primitiis. » (Eu-  
seb. Præpar. Evang. 1, 9.)

## FR. CXLIX.

Ille vero laudato Theophrasti testimonio, diis ani-  
malium sacrificia convenire negat, sed tantum dæmonibus.  
ex quo utique sequitur Apollinem utriusque sententia  
non deum esse sed dæmonem. (Euseb. Præp. Evang.  
4, 10.)

## FR. CL.

Quæ cum ita se habeant, jure Theophrastus interdici  
ne a quoquam, si modo veram pietatem ac religionem co-  
lere velit, res animatæ diis immolentur. (Euseb. Præ-  
par. evang. 4, 14.)

## FR. CLI.

Age igitur, ea mihi perlege, quæ Porphyrius in su-  
de rerum animatarum abstinentia libros hunc in modum  
ex Theophrasto retulit : « Et sane, si ex Syris Judei, qui  
quod institutum apud eos jam inde ab initio hoc sacrificii  
genus fuerit, etiamnum, inquit Th., animantes immolant,  
eodem quo ipsi ritu sacra facere nos juberent, nunquam  
eo nos adduci pateremur. (Euseb. Præp. evang. 9, 1.)

## FR. CLII.

Oportet igitur virum, qui admiratione dignus habet  
vult, sacrificandi studiosum esse, non quod sumptuosè  
sed quod crebro hunc honorem numini tribuat. Illud enim  
divitiarum, hoc pietatis signum est. Deinde parvæ  
senescentes honeste alere suamque vitam ad ipsorum vo-  
luntatem dirigere. Qui enim talis non est sed nature et co-  
vitatit leges negligit, utrumque justitiæ modum transgre-  
sus est. Uxoris etiam et liberorum honeste ac humaniter  
habenda est cura : rependunt enim liberi officia seniles,  
uxor in morbis et quotidiana rei domesticæ administra-

ἀμείβονται ταῖς θεραπαίαις, ἡ δ' ἐν ταῖς νόσοις καὶ ταῖς καθ' ἡμέραν οἰκονομαίαις ἀποδώσει τὴν εὐεργεσίαν. Ἐάν δέ τινι συμβάλλειν ἀνάγκη ᾗ, μετὰ τοῦ βεβαίου πειρῶ τοῦτο πράττειν. Φρονιμωτάτου γὰρ ἀνδρὸς  
 15 δανείσαντα φρονίμως ἀπολαβεῖν φιλικῶς, οὐ συναλλάξαντα φιλανθρώπως κομίσασθαι φιλαπεχθιμόνως. (Stobæi Serm. 3, p. 40 ed. Basil. 1549.)

## FR. CLIII.

Ἐκ διαβολῆς καὶ φθόνου ψεύδος ἐπ' ὀλίγον ἰσχύσαν ἀπειμαράνθη. (Stob. Serm. 12, p. 138.)

## FR. CLIV.

Οὐ μὴν οὐδὲ μετ' ὀργῆς πρακτέον τοῖς φρονίμοις οὐδέν· ἀλόγιστος γὰρ θυμὸς καὶ μετὰ προνοίας οὐδὲν ἂν ποτε ποιήσειεν ἀλλὰ μεθύων ταῖς φιλονεικίαις ὡς  
 15 ἔτυχε χρῆται ταῖς ὁρμαῖς· ὥστε δεῖ μήτε ἐξ ὑπογίου τῶν ἀμαρτημάτων τὰς τιμωρίας μήτε παρὰ τῶν οἰκετῶν μήτε παρὰ τῶν ἄλλων λαμβάνειν ἵνα τὸ τῷ λογισμῷ κράτιστον μὴ τὸ τῷ θυμῷ φίλον αἰ πράττης καὶ δίκην παρὰ τῶν ἐχθρῶν (μὴ) λαμβάνῃς ἐξ  
 20 ἧς μέλλεις σαυτὸν μὴ αὐτοὺς ἐκείνους βλάψειν. Τὸ γὰρ τιμωρεῖσθαι τίνα κακῶς ἑαυτὸν ποιοῦντα δίκην διδόναι οὐχ ἥττον ἢ λαμβάνειν ἐστίν. Ὥστε δεῖ σχολῇ μᾶλλον ἀμύνεσθαι ζητεῖν ἢ ταχέως (καὶ) ἀλυσταλῶς ἑαυτῷ κολάσαι τὸν ἐχθρόν. (Stob. Serm. 19, p. 166.)

## FR. CLV.

Αἰδοῦ σαυτὸν καὶ ἄλλον οὐκ αἰσχυνθήσῃ. (Stob. Serm. 31, p. 210.)

## FR. CLVI.

Τοσοῦτον δὲ εἰσιν οἱ φθονεροὶ δυστυχεῖστεροι τῶν ἄλλων ὅσον οἱ μὲν ἐπὶ ταῖς αὐτῶν συμφοραῖς ἀλγοῦσιν οἱ δὲ φθονοῦντες πρὸς τοῖς ἑαυτῶν κακοῖς καὶ ἐπὶ τοῖς τῶν ἄλλων ἀγαθοῖς λυπούμενοι διατελοῦσιν. (Stob. Serm. 38, p. 222.)

## FR. CLVII.

Οὔτε ὁρᾶν οὔτε ὁρᾶσθαι γυναῖκα καὶ ταῦτα ἐξησκημένην πρὸς κάλλος· ἐπίσταται γὰρ ἀμφοτέρω πρὸς  
 2 ἀ μὴ δεῖ. (Stob. Serm. 72, p. 439.)

## FR. CLVIII.

Οὐ χρὴ δὲ τὴν γυναῖκα δεινὴν ἐν τοῖς πολιτικοῖς ἀλλ' ἐν τοῖς οἰκονομικοῖς εἶναι. (Stob. Serm. 83, p. 481.)

tione beneficium reddet. Quod si cum quopiam contrahendum sit, id cum homine certo agere studeas. Prudentis enim viri est, qui mutuum prudenter dedit, id amice recipere, non postquam humaniter contractum est, odiose accipere. (Stobæ. Serm. 3. p. 40.)

## FR. CLIII.

Ex calumnia et invidia mendacium per aliquod tempus durans paulatim extinguitur. (Stobæ. Serm. 12, p. 138.)

## FR. CLIV.

Quin etiam nihil agunt viri prudentes irati. Animus enim iratus rationis non est particeps et nihil unquam prudenter agere noverit sed litigandi studio quasi ebrius temere quovis rapitur. Itaque oportet non cito peccatorum poenas, neque a servis neque ab aliis exposcere, ut non quod irato animo gratum sed quod rationi accommodatum videtur, semper agas, non autem ita inimicos ulciscaris, ut tibi magis quam illis obsis. Qui enim inimicum suo cum malo vindicat, dat potius poenam quam ab illo sumit. Igitur paulatim occasio sese ulciscendi magis inveniendae est quam poena cito et sine commodo ab hoste repetenda. (Stobæ. Serm. 19. p. 166.)

## FR. CLV.

Reverere te ipsum et non erubescas coram aliis. (Stobæ. Serm. 31, p. 210.)

## FR. CLVI.

Invidi hoc sunt infeliciores, quod alii suis solum calamitatibus dolent, invidi vero præter sua mala etiam bonis alienis contristari solent. (Stobæ. Serm. 38, p. 222.)

## FR. CLVII.

Mulier nec alios videre nec ipsa videri debet, præsertim quæ eleganter ornata fuerit. Utrumque enim ad res inhonestas incitamentum est. (Stobæ. Serm. 72, p. 439.)

## FR. CLVIII.

Mulierem non in civilibus sed in domesticis rebus oportet ingeniosam esse. (Stobæ. Serm. 83, p. 481.)



## FR. CLIX.

Θ. δὲ φησιν ἐν τῷ περὶ ὑδάτων· τὸ Νεῖλου ὕδωρ πολυγονώτατον καὶ γλυκύτατον· διὸ καὶ λύειν τὰς κοιλίας τῶν πινόντων μίξιν ἔχον λιτρῶδη.... καὶ τῶν γλυκείων δὲ, φησὶν, ὑδάτων ἔνια ἄγονα ἢ οὐ πολύγονα, 5 ὡς τὸ ἐν Φέτῃ καὶ τὸ ἐν Πύρρῃ. Αὐχμῶν δὲ ποτε γενομένων περὶ τὸν Νεῖλον ἐρρύη τὸ ὕδωρ ἰσῶδες καὶ πολλοὶ τῶν Αἰγυπτίων ἀπώλοντο. Μεταβάλλειν τέ φησιν οὐ μόνον τὰ πικρὰ τῶν ὑδάτων ἀλλὰ καὶ τὸ ἀλυκὸν καὶ ὄλους ποταμούς καθὰ τὸν ἐν Κιθαιρῶνι, 10 παρ' ᾧ Ζηνὸς, καὶ τὸν ἐν Καρίᾳ, παρ' ᾧ Ποσειδῶνος ἱερὸν ἐστίν· αἴτιον δὲ τὸ πολλοὺς κεραυνοὺς πίπτειν περὶ τὸν τόπον. Ἄλλα δὲ τῶν ὑδάτων καὶ σωματώδη εἶσι καὶ ἔχει ὥσπερ τι βάρος ἐν ἑαυτοῖς, ὡς τὸ ἐν Τροϊζήνι· τοῦτο γὰρ καὶ τῶν γενομένων εὐθὺς ποιεῖ 15 πλήρες τὸ στόμα. Τὰ δὲ πρὸς τοῖς περὶ Πάγγαιον μεταλλοῖς τοῦ μὲν χειμῶνος τὴν κοτύλην ἄγουσαν ἔχει ἑννενήκοντα ἔξ, θέρους δὲ τεσσαράκοντα ἔξ. Συστέλλει δὲ αὐτὸ καὶ πυκνοὶ μᾶλλον τὸ ψῦχος, διὸ καὶ ἐν τοῖς γνώμοσι βέον οὐκ ἀναδίδωσι τὰς ὥρας ἐν 20 τῷ χειμῶνι ἀλλὰ περιττεύει βραδυτέρας οὔσης τῆς ἐκροῆς διὰ τὸ πάχος. Καὶ ταῦτα περὶ Αἰγυπτίον φησιν ὅταν μαλακώτερος ὁ ἀήρ. Τὸ δὲ ἀλυκὸν ὕδωρ γεωδέστερόν ἐστι καὶ πλείονος δεῖται κατεργασίας, ὡς καὶ τὸ θαλάσσιον θερμότεραν ἔχον τὴν φύσιν καὶ μὴ 25 ὁμοιον πάσχον. Μόνον δ' ἀτέραμνον τῶν ἀλυκῶν τὸ τῆς Ἀρεθούσης. Χείρῳ δ' ἐστὶ τὰ βαρυσταθμότερα καὶ τὰ σκληρότερα καὶ τὰ ψυχρότερα διὰ τὰς αὐτὰς αἰτίας· δυσκατεργαστότερα γὰρ ἐστὶ, τὰ μὲν τῷ πολὺ τὸ γεώδες ἔχειν τὰ δὲ ψυχρότητος ὑπερβολῇ. Τὰ δὲ 30 τυχρὸν θερμαινόμενα κοῦφα καὶ ὑγιεινά. Ἐν Κρανῶνι δ' ἐστὶν ὕδωρ ἡσυγῇ θερμὸν ὃ θερμαίνον διατηρεῖ κραθέντα τὸν οἶνον ἐπὶ δύο καὶ τρεῖς ἡμέρας. Τὰ δ' ἐπίρρυτα καὶ ἐξ ὀρετοῦ ὡς ἐπίπαν βελτίω τῶν στασίμων, κοπτόμενά τε μαλακώτερα γίνονται. Διὰ τοῦτο 35 καὶ τὰ ἀπὸ τῆς χιόνης δοκεῖ χρηστά εἶναι. Καὶ γὰρ ἀνάγεται τὸ ποτιμώτερον. Καὶ τοῦτο κεκοιμημένον ἐστὶ τῇ ἀέρι. Διὸ καὶ τῶν ὀμβρίων βελτίω, καὶ τὰ ἐκ χρυστάλλου δὲ διὰ τὸ κουφότερα εἶναι· σημεῖον δὲ ὅτι καὶ ὁ χρυστάλλος αὐτὸς κουφότερος τοῦ ἄλλου 40 ὕδατος. Τὰ δὲ ψυχρὰ σκληρὰ διότι γεωδέστερα. Τὸ δὲ σωματώδες καὶ θερμανθὲν θερμότερον καὶ ψυχθὲν ψυχρότερόν ἐστιν. Κατὰ τὴν αὐτὴν δ' αἰτίαν καὶ τὰ ἐν τοῖς ὄρεσι ποτιμώτερα τῶν ἐν τοῖς πεδίοις· ἥτιον γὰρ μέμικται τῷ γεώδει. Ποιεῖ δὲ τὸ γεώδες καὶ τὰς 45 ἐπιχρᾶς τῶν ὑδάτων. Τὸ γοῦν τῆς ἐν Βαβυλωνίᾳ λίμνης ἐρυθρὸν γίνεται ἐπὶ τινὰς ἡμέρας. Τὸ δὲ τοῦ Βορυσθένου κατὰ τινὰς χρόνους ἰσάφες, καίπερ ὄντος δι' ὑπερβολὴν λεπτοῦ· σημεῖον δὲ τοῦ Ὑπάνιος ἐπάνω γίνεται διὰ κουφότητα τοῖς βορείοις. Πολλὰ γοῦν δ' 50 εἰσι κρῆναι αἱ μὲν ποτιμώτεραι καὶ οἰνωδέστεραι, ὡς ἡ περὶ Παφλαγονίαν πρὸς ἥν φησι τοὺς ἐγχωρίους ὑποπίνειν προσιόντας. Ἀλμώδεις δ' ἅμα τῷ ὄξει ἐν

## FR. CLIX.

Th. in libro de aquis dicit : Nili secundissimam et dulcissimam aquam esse, unde et alvum solvere bibentibus ob admixtam quandam vim nitri .... atque inter aquas, ait, dulces nonnullae augent fecunditatem, alias prohibent, ut quae Phetas et Pyrrhae sunt. Et aliquando cum magis squaloribus exaruisset Nilo vicinus Aegypti tractus aquam fluxisse virosam, unde permultos Aegypti incolas interemtos esse. Atque mutari ait non solum amaras aquas sed etiam salsas, atque adeo totos fluvios, ut ad Citharonem, ubi Jovis, et in Caria, ubi Neptuni delabrum est. Causa vero mutationis illius crebrior est submissa in regione illa delapsus. Alias sunt aquae corpulentae et velut insita gravitate quadam ponderosae ut ad Trezenem, quae gustata os statim implet. At ejus quae fluit e Pangaei fodinis, cotyla nonaginta sex hieme drachmas pendit, aestate quadraginta sex : spissat enim et contrahit magis illam frigus. Quapropter in horarum indicibus cum fluit, hieme horas non reddit certas et pares aestivis, sed longiores, exitu ob crassitiem tardiore. Idemque in Aegypto accidere, quando aer sit mitior. Aqua salsa magis terrena est coctioneque indiget exactiore, ut et marina, cujus est natura calidior et major ad quidvis patiendum firmitas. Ex omnibus salsis Arethuse solius aqua seminibus coquendis non idonea. Quae gelidior, durior et ad stateram gravior est aqua, ob eandem rationem deterior, quia propter nimiam frigiditatem aut multam, quam habet, terrenam crassitiem laboriosius a ventriculo conficitur, at salubris quae cito incalescit et levis est. Cranone est aqua admodum calida, quae addita vino calorem ejus biduo ac triduo custodit. Profluentes et rivis canalibusque ductae pigris meliores sunt et propter humoris illisum ac percussum molliores. Ea de causa optimam esse judicant e nivibus, quia sursum tollitur, quod potui maxime commodum idque ob aere fractum extenuatur. Eadem ratione coelestis aqua melior est et quae liquatur e glacie, nimirum quia levior est utraque, vel hoc argumento, quod aqua glacie quavis gravior est. Aqua gelida, quoniam magis terrena, durior est. Nam quae corpulentior, calefacta calidior, refrigerata frigidior est. Eadem de causa e montibus profluentes potui magis sunt commodae quam quae in campis prodeunt : minus enim illis terreni admixtum est. Aquarum talis est color, qualis terrae quam lavant. Babylonis lacus aqua rubet per aliquot dies : Borysthenis vero certis temporibus cerulea est, quamvis omnium tenuissima, vel hoc indicio, quod Hypani supernatat ob levitatem ventis a borea flantibus. Multis in regionibus aqua fontium potui gratior est, quia vinum sapit, sicut ejus, qui in Paphlagonia, ut aiunt, indigenas ad bibendum confluentes inebriat. Salsae acidique saporis apud Sicanos in Sicilia

Σικανούς τῆς Σικελίας· ἐν τῇ Καρχηδονίῳ δὲ ἐπικρα-  
 ταίᾳ κρήνη ἐστὶν ἣ τὸ ἐπιστάμενον ἐλαίῳ ἐστὶν ὁμοιον,  
 μελάντερον τὴν χροάν, ὃ ἀποσφαιρούντες χρῶνται  
 πρὸς τὰ πρόβατα καὶ τὰ κτήνη. Καὶ παρ' ἄλλοις δ'  
 15 εἰσὶ λίπος ἔχουσαι τοιοῦτον, ὡς ἡ ἐν Ἀσίᾳ ὑπὲρ ἧς  
 Ἀλέξανδρος ἐπέστευλεν ὡς ἐλαίου κρήνην εὐρηκώς.  
 Καὶ τῶν θερμῶν δ' ἐκ φύσεως ὑδάτων ἕνια γλυκεία  
 ἐστὶν, ὡς τὰ ἐν Αἰγαίᾳ τῆς Κιλικίας καὶ περὶ Παγα-  
 σᾶς, τὰ τ' ἐν τῇ Τρωικῇ Λαρίσση καὶ περὶ Μαγνη-  
 10 σίαν καὶ ἐν Μήλῳ καὶ ἐν Λιπάρᾳ. Ἐν δὲ Προύσῃ  
 τῇ πρὸς τὸν Μύσων Ὀλυμπον τὰ βασιλικὰ καλούμενα.  
 Τὰ δ' ἐν Ἀσίᾳ περὶ Τράλλεις καὶ τὸν Χαρακωμήτην  
 ποταμὸν, ἐτι δὲ Νύσσαν πόλιν οὕτως ἐστὶ λιπαρὰ  
 ὡς μὴ δεῖσθαι τοὺς ἐναπολουμένους ἐλαίου. Τοιαῦτα  
 15 καὶ τὰ Δασκύλου κώμη· τὰ δ' ἐν Καρούροις κατάξηρα  
 καὶ σφόδρα θερμά· τὰ δὲ περὶ Μηνὸς κώμην, ἣ ἐστὶ  
 Φρυγίας, τραχύτερά ἐστι καὶ λιτρωδέστερα, ὡς καὶ  
 τὸ ἐν τῇ καλουμένῃ Λέοντος κώμῃ τῆς Φρυγίας· τὰ  
 δὲ περὶ Δορύλλαιον καὶ πινόμενά ἐστι ἡδίστα· τὰ γὰρ  
 20 περὶ Βαίας ἢ Βαίου λιμένα τῆς Ἰταλίας παντελῶς  
 ἔκτοτα. (Athenæ. 2, p. 41.)

## FR. CLX.

Περὶ δὲ τῶν ὑδάτων Θεόφραστός φησι τὸ καλούμε-  
 νον Στυγὸς ὕδωρ λέγειν, ὅτι ἐστὶν ἐν Φενεῳ, σταζει δ'  
 15 ἐκ πινος πετρίδιου, τοὺς δὲ βουλομένους αὐτοῦ ὑδρεύε-  
 σθαι σπόγγους πρὸς ὕλοις δεδεμένους λαμβάνειν· δια-  
 κόπτειν δὲ πάντα τὰ ἀγγεῖα πλὴν τῶν κερατίνων· τὸν  
 δ' ἀπογευσάμενον τελευτᾷν. (Antigon. Caryst. sect.  
 174.)

## FR. CLXI.

Ἐν δὲ Θράκη περὶ τὸ Πάγγαιον ἱστορεῖ Θ. Ἴναί  
 10 κρήνην ἐφ' ἧς ταῦτὸ γέμον ὑδάτος σταθμώμενον χει-  
 μῶνος ὀκτεῖν διπλάσιον σταθμὸν ἢ θέρου. (Plut. Qu.  
 nat. p. 914.)

## FR. CLXII.

Τὸ ὕδωρ δὲ Κρᾶθις λευκῆς χροᾶς ποιητικὸν μεθ-  
 ἴησι ποταμὸς ὢν· τὰ γοῦν πρόβατα πίνοντα αὐτοῦ καὶ  
 οἱ βόες καὶ πᾶσα ἡ τετράπους ἀγέλη, καθά φησι Θ.,  
 λευκὰ ἐκ μελάνων ἐγένετο ἢ πυρρῶν. (Ælian. Hist.  
 anim. 12, c. 36.)

## FR. CLXIII.

Διὰ τί χειμῶνος μᾶλλον ἢ θέρου τὰ τῶν ἀλίσκων  
 σῆπεται δίκτυα; καίτοι τὰ γε ἄλλα μᾶλλον τῷ θερεὶ  
 τοῦτο πάσχει. Πότερον, ὡς Θ. οἶεται, τῷ ψυχρῷ τὸ  
 θερμὸν ὑποχωροῦν ἀντιπερίσταται καὶ θερμότερα  
 ποιεῖ τὰ ἐν βάθει τῆς θαλάσσης ὥσπερ τῆς γῆς διὸ

fluunt. In Carthaginensium ditione est fons, cui liquor  
 innatat oleo similis, colore nigrior, quo excepto ad ju-  
 mentorum et ovium morbos utuntur. In aliis quoque  
 gentibus fontes ejusmodi pinguedine scatent, qualis fuit  
 ille de quo scripsit Alexander, olei fontem sibi repertum  
 fuisse. Aquarum, quæ natura calent, dulces quædam  
 sunt, ut Ægis Ciliciæ et circa Pagasas, Larissæ in agro  
 Trojano, Magnesiae, in Melo et Lipara, atque Prusæ, quæ  
 Olympe Mysio adjacet, quas regias vocant. Aquæ in Asia  
 circa Tralles et Characometen fluvium, atque ad urbem  
 Nyssam adeo pingues sunt, ut qui in ea lavant oleum  
 non desiderant; talis etiam in Dascyli vico prodit. Caru-  
 ris aqua vehementer calet et exsiccatur; quæ vero circa  
 Menis pagum in Phrygia scaturit, asperior est atque ni-  
 trosior, ut et ad alium Phrygiæ vicum, quem Leonis ap-  
 pellant. Circa Dorylæum potu suavissima: ad Balas  
 Baianumque sinum Italiæ prorsus bibi nequit. (Athenæ.  
 2, p. 41-43.)

## FR. CLX.

De aquarum natura disserentem ait Theophrastum di-  
 cere, quod ea aqua quæ Stygia vocatur est Phenei, atque  
 pullulat e parva quadam rupe; qui autem velint eam  
 haurire, assumere spongii ad ligna ligatis. Aquam istam  
 vasa omnia diffringere nisi quæ cornea sint; qui vero  
 eam gustaverit emori. (Antig. Caryst. sect. 174.)

## FR. CLXI.

In Thracia apud Pangæum narrat Th. fontem esse,  
 cujus aqua idem vas impletum hieme his tantum appen-  
 dat, atque æstate. (Plut. Quæst. nat. p. 914.)

## FR. CLXII.

Fluvius Crathis aquam promit, facultate præditam  
 colorem album bibentibus impertiendi. Oves enim, ju-  
 menta et omnes quadrupedes, ut auctor est Th., cum  
 eam aquam biberunt, albi evaserunt e nigris aut fuscis.  
 (Ælian. Hist. anim. 12, c. 36.)

## FR. CLXIII.

Quamobrem hieme magis quam æstate piscatorum  
 retia putrescunt, cum aliis rebus hoc æstate magis eve-  
 niat? an ea est causa quam Th. affert? calorem nimi-  
 rum frigori cedere et ab eo circumcirca constingi: hinc  
 calidiores in profundo maris fieri aquas, ut et in terra.

καὶ τὰ πηγαῖα τῶν ὑδάτων χλιαρώτερα τοῦ χειμῶνός  
εἰσι καὶ μάλλον ἀτμίζουσι αἱ λίμναι καὶ οἱ ποταμοί·  
κατακαλείται γὰρ εἰς βάθος ἡ θερμότης ὑπὸ τοῦ ψυ-  
χροῦ κρατήσαντος. (Plut. Quæst. nat. p. 915.)

## FR. CLXIV.

Θ. τὴν περὶ τὰς Αἰόλου νήσους ἀναζεῖν οὕτως ἐπὶ  
δύο πλείθρων τὸ μήκος ὥστε μὴ δυνατόν εἶναι διὰ τὴν  
θερμασίαν ἐμβαίνειν εἰς αὐτήν. (Antig. Caryst. sect.  
145.)

## FR. CLXV.

Θ. ἐν τοῖς Ἱστορικοῖς ὑπομνήμασι τὸν ἀπὸ τῶν  
10 Αἰόλου νήσων φησὶ βρόμον τοῦ πυρὸς καίεσθαι μέχρι  
ἐνὸς σταδίου καὶ περὶ τὸ Ταυρομένιον ἀκούεσθαι ψό-  
φον βροντῇ παραπλήσιον. (Schol. ad Apoll. Rhod.  
Arg. 4. 834.)

## FR. CLXVI.

Ἐν δὲ τῷ περὶ πνιγμοῦ γράφει· ἡ δὲ τοῦτων ἀνά-  
15 κτησις ὄξους ἐγγύσει καὶ πεπερίδος ἢ κνίδος καρπῷ  
τριφθείσας. (Athenæ. 2, p. 66.)

## FR. CLXVII.

Λέγει δὲ περὶ αὐτῶν Θ. τὸ ὕδρον καὶ δ καλοῦσι  
τινες γεράνειον καὶ εἰ τι ἄλλο ὑπόγειον· καὶ πάλιν·  
ἡ τῶν ἐγγεοτόκων τούτων γένεσις ὅσον τοῦ τε ὕδρου  
καὶ τοῦ φουμένου περὶ Κυρήνην δ καλοῦσι μίσον· δο-  
20 κεῖ δὲ ἡδὺ σφόδρα τοῦτ' εἶναι καὶ τὴν ὁσμὴν ἔχειν  
κρεῖωδη. Καὶ τὸ ἐν τῇ Θράκῃ δὲ γεγόμενον ἔτον.  
Περὶ δὲ τούτων· διὸν τι λέγεται· φασὶ γὰρ ὅταν ὕδατα  
μετοπωρινὰ καὶ βρονταὶ γίνωνται σκληραὶ τότε γίνε-  
25 σθαι καὶ μάλλον ὅταν αἱ βρονταὶ, ὡς ταύτης αἰτιωτέ-  
ρας οὐσης. Οὐ διετίθειν δὲ ἀλλ' ἐπέτειον εἶναι τὴν  
δὲ χρεῖαν καὶ τὴν ἀκμὴν ἔχει τοῦ ἥρος. Οὐ μὲν  
ἀλλ' ἐνίοι γ' ὡς σπερματικῆς οὐσης τῆς ἀρχῆς ὑπο-  
λαμβάνουσιν· ἐν γοῦν τῷ αἰγιαλῷ τῶν Μιτυληναίων  
30 οὐ φασὶ πρότερον εἶναι πρὶν ἢ γενομένης ἐπομβρίας τὸ  
σπέρμα κατενεχθῇ ἀπὸ Τιαρῶν· τοῦτο δ' ἐστὶ χωρίον  
ἐν ᾧ πολλὰ γίνεται. Γίνεται δὲ ἐν τε τοῖς αἰγιαλοῖς  
μάλιστα καὶ ὅπου χώρα ὑπαμμος· καὶ γὰρ αἱ Τιαραὶ  
τοιαῦται· φύεται δὲ καὶ περὶ Λάμψακον ἐν τῇ Ἀδαρ-  
35 νίδι, καὶ ἐν Ἀλωπεκοννήσῳ καὶ τῇ Ἠλείῳ. (Athenæ.  
2. p. 62.)

## FR. CLXVIII.

Θ. δὲ ἐν τῷ περὶ φυτῶν ἱστορίας γράφει· ὑπόγεια  
δὲ τὰ τοιαῦτά ἐστι καὶ ἐπίγεια, καθάπερ οὐς καλοῦσι  
τινες πέζιας ἅμα τοῖς μύκησι γινομένους· ἄρριζοι γὰρ  
40 καὶ αὐτοὶ τυγχάνουσιν· ὁ δὲ μύκης ἔχει προσφύσεις

Eaque de causa etiam fontanæ aquæ tepidiores sunt per  
hiemem magisque vaporant lacus et flumina. Nam calor  
in inum concluditur prævalente frigore. (Plut. Quæst.  
nat. p. 915.)

## FR. CLXIV.

Th. terram in Æoli insulis ad duo plethra adeo fervere  
dicit ut propter caloris excessum ibi pedem nemo ponere.  
(Antig. Caryst. 145.)

## FR. CLXV.

Th. in commentariis historicis fremitum ignis in Æoli  
insulis ardentis ad unum stadium usque pervenire atque  
in regione circa Tauromenium tantum audiri fragorem  
ut tonitruum comparari possit. (Schol. ad Apollon. Rhod.  
Argon. 4, v. 834.)

## FR. CLXVI.

Th. libro de suffocatione, revocantur, inquit, suffocati  
aceto affuso cum piperidis aut urticæ trito semine.  
(Athenæ. 2, p. 66.)

## FR. CLXVII.

De his hæc Th.: tuber et quod geranium quidam ap-  
pellant et si quid aliud sub terra generatur. Ac rursum:  
eorum quæ sub terra pariuntur ejusmodi natura est atque  
generatio, quemadmodum tuberis et ejus, quod misy  
vocant, in agro Cyrenaico nascentis: dulcissimum id esse  
ferunt, odore carnis. Itemque quod in Thracia gignitur  
itum. De his autem hæc traduntur peculiararia: cum fuerint  
imbres autumnales ac tonitrua gravia, tunc nasci, et maxime  
a tonitribus, tanquam ea causa magis propria sit in an-  
num ea non durare sed quotannis renasci: vere præcipue  
vigere et usui esse. Sunt tamen qui e semine ortus sui  
principium habere opinentur. In Mitylenæorum quidem  
litore non antea gigni memorant quam imbre copioso  
semen devehatur e Tiaris: loci id nomen est in quo  
multa generantur. Proveniunt autem maxime in litore  
et ubi subest arenosum solum: ejusmodi enim et ægæ  
Tiarensis. Nascuntur etiam ad Lampsacum in Abarnide  
ad Alopeconnesum et in agro Elæo. (Athenæ. 2, p. 62.)

## FR. CLXVIII.

Th. libris de historia plantarum scribit: hæc (quæ  
radice carent) nunc oculi terra nunc insidere terræ.  
ut quæ peziez vocantur, simul cum fungis nascentes:  
nam et hi sine radice sunt. Fungis vero caulibus in lo-



ἀρχὴν τὸν καυλὸν εἰς μῆκος καὶ ἀποτείνουσιν ἀπ' αὐ-  
τοῦ ῥιπί. Φησὶ δὲ καὶ ἐν τῇ περὶ τὰς Ἑρακλέους  
στηλας θαλάσῃ δταν πλείω ὕδατα γένηται, μύκητες  
φύονται πρὸς τῇ θαλάσῃ οὓς καὶ ἀπολιθοῦσθαι ὑπὸ  
5 τοῦ ἡλίου φησί. (Athenæ. 2, p. 61.)

## FR. CLXIX.

Φυτοῦ ἐτέρου κλάδος ἐπιφύεται πρέμνῳ προσήκων  
οἱ μὴδὲ ἐν πολλάκις· τὸ δὲ αἴτιον Θ. λέγει φυσικώτατα  
ἀνιγενέσας, ἐπὶ τὰ ὀρνύμια τὴν ἀνθὴν τῶν δένδρων  
σιτούμενα εἶτα ἐπὶ τοῖς φυτοῖς καθήμενα τὰ περιττὰ  
10 ἀποκρίνει· οὐκοῦν τὸ σπέρμα ἐν ταῖς κοιλάσι καὶ  
ταῖς ὁπαῖς αὐτῶν καὶ ταῖς σαραγγώδεσιν ἐμπίπτον  
καὶ ἐπαρδόμενον τοῖς ὁμβροῖς τοῖς ἐξ οὐρανοῦ εἶτα  
ἀναφύει ἐκεῖνο ἐξ ὧν ἐβλάστησεν, ἀναπεῖθει· οὕτω τοι  
καὶ ἐν ἐλαίᾳ συκῇ κατανοήσεις καὶ ἐν ἄλλῳ ἄλλο.  
15 (Ælian. Hist. anim. 9, c. 27.)

## FR. CLXX.

Θ. δὲ ἐν τῇ περὶ τῶν φυτῶν πραγματείᾳ τὴν θα-  
ψίαν ῥίζαν ἥ οἱ ἱατροὶ χρώνται, ἐάν τις σὺν κρέασιν  
ἐψήσῃ, τὰ πολλὰ ἐν γίνεσθαι ὥστε ἐκ τοῦ ἀγγείου  
μηκέτι δύνασθαι ἐξαίρεθῆναι. (Apollon. Hist. mirab.  
20 sect. 16.)

FR. CLXXI. ΠΕΡΙ ΙΧΘΥΩΝ ΤΩΝ ΕΝ ΤΩΙ  
ΞΗΡΩΙ ΔΙΑΜΕΝΟΝΤΩΝ.

Τῆς τῶν ἰχθύων ἐν τῷ ξηρῷ διαμονῆς... δοκεῖ γὰρ  
οἷον παρὰ φύσιν τῷ αἰερί καταφύγεσθαι τὰ μὴ δεχό-  
μενα τὸν αἶρα (καὶ) μᾶλλον ὅσα δέχεται τὸ ὑγρὸν καὶ  
διὰ τοῦτο σώζεται. Θαυμασιώτατον δὲ, εἴπερ ἀληθές,  
25 τὸ τοῦ ἐξωκοίτου καλουμένου· τοῦτον γὰρ φασιν ὁση-  
μέραι ποιεῖσθαι τὴν κοίτην ἐν τῇ γῇ, διὸ καὶ τοῦνομα  
εἰληφέναι. Φαίνεται δ' οὖν, εἴπερ δύναται ὁρᾶν,  
ἐπαμφοτερίζειν, οὐ τῇ τροφῇ καὶ τῇ διαγωγῇ καθάπερ  
ἡ φώκη καὶ ἐμὺς καὶ ἔτερ' ἄττα, καὶ τῶν ὀρνίθων δὲ  
10 πολλοί, ἀλλὰ καὶ τῷ δέχεσθαι καὶ τὸν αἶρα καὶ τὴν  
θάλατταν, οὐχ οὕτως ὥσπερ ὁ δελφίς καὶ ἔτερ' ἄττα,  
φύσει μὲν [οὖν] ὄντα ἀναπνευστικὰ καὶ τὴν θάλατταν  
δεχόμενα καὶ ἀναρυσσόμενα πρὸς τὴν χρεῖαν ἄλλ' ἀμ-  
φότερα πρὸς τὴν τοῦ ζῆν διαμονήν. Ἄτοπος δ' ἂν  
15 αὐτοῖς ἡ φύσις καὶ ἡ δύναμις εἴη. (α) Τὰ δ' ἐν Ἰν-  
δοῖς ἰχθύδια τὰ ἐκ τῶν ποταμῶν εἰς τὴν γῆν ἐξίόντα  
καὶ πηδῶντα καὶ πάλιν εἰς τὸ ὕδωρ ἀπλέοντα, καθάπερ  
οἱ βάτραχοι, θαυμαστὰ μὲν οὖν, οὐχ ὁμοίως δὲ τοῦτοις,  
ὅσω τὸ ὀλίγον χρόνον ἢ πολὺν καὶ τελευταῖον ἤττον  
20 θαυμαστόν· ἡ δ' ὄψις ὁμοία τοῦτων τοῖς μαζίναις  
καλουμένοις. Εἰσὶ δὲ καὶ περὶ Βαβυλῶνά τινες, οὓς  
φασὶ διαμένειν ἐν ταῖς τρώγλαις ταῖς ἐχούσαις ὑγρό-  
τητα ξηραίνομένου τοῦ ποταμοῦ· τούτους δ' ἐξίοντας  
(ἐπὶ τὰς ἀλῶς) νέμεσθαι καὶ βαδίζειν ἐπὶ τῶν πετερυ-

gum portectus adhæsus initium est... Idem prodidit  
memoriæ in mari quod Herculis columnas alluit juxta  
litus fungos nasci, cum imbres frequentiores evenerint  
eosque solis vi lapidescere. (Athenæ. 2, p. 61.)

## FR. CLXIX.

Alienæ plantæ ramus innascitur trunco, cui ille nullo  
modo convenit. Cujus rei causam optime ex ipsa natura  
investigatam explicuit Th.: aves enim flores fructusque  
arborum pabuli causa expetentes dein in eis sedentes  
excrementa emittunt. Semen igitur, cum in ramulorum  
cavitates, foramina fissurasve incidit, imbribus de cælo  
irrigatum germen emittit et sic planta ista enata. Eaque  
ratione sicum ex olea atque alias ex aliis stirpibus enatas  
videmus. (Ælian. Hist. anim. 9, c. 37.)

## FR. CLXX.

Th. libro de plantis radicem, cui thapsiæ nomen est,  
qua medici utuntur, si quis cum carne coquat, plerumque  
dicit adeo coire ut e vase non eximi possit. (Apollon. H.  
mirab. sect. 16.)

FR. CLXXI. DE PISCIBUS IN SICCO DEGEN-  
TIBUS.

De piscibus in sicco degentibus... videtur enim quasi  
illorum naturæ adversari, ut animalia quæ aerem non  
trahant aere refrigerant, et magis ea quæ aquam reci-  
piant eaque servantur. Ceterum si verum est, quod  
fertur de pisce, quem exocæstum nominant, maxime  
mirum: hunc enim ajunt quotidie in terram exire somni  
causa et inde nomen suum accepisse. Itaque, si vult  
id facere potest, ambiguum videtur esse naturæ, non  
quidem propter cibum et sustentationem, ut phoca, emys  
et alia quadam, multæ item aves, sed propterea quod et  
aerem et aquam recipit, non sic ut delphinus et alia  
quadam, quæ natura respirationis facultatem habent  
aquamque recipiunt et necessitatis causa sufflant, sed  
utrumque ad vitam sustentandam. Peculiaris autem illis  
ea facultas et natura esse videtur. (2) Pisciculi autem, qui  
in India ex fluviis exeunt ad terram et saliant rursumque  
in aquam redeunt ranarum modo, habent et illi quoque  
quod admireris, minus tamen, quia eos paululum tem-  
poris in terra versari minus est mirum, quam si diu in ea  
manerent. Similes hi sunt iis qui maziæ nominantur.  
Porro genus est piscium Babylone quos dicunt exsiccato  
fluvio degere in udibus foraminibus, eosque (in areas)  
exeuntes pabulum quærere et incedere pinnis suis caudam

γίων καὶ ἅμα κινεῖν τὴν οὐρανὸν, καὶ ὅταν διώκωνται  
φεύγειν καὶ εἰσδύντας ἀντιπροσώπους ἵστασθαι· πολ-  
λάκις γὰρ προσιέναι τινὰς καὶ ἐρεθίζειν. Ἐχουσι δὲ  
τὴν μὲν κεφαλὴν ὁμοίαν βατράχῳ θαλαττίῳ τὸ δ' ἄλλο  
σῶμα κωδῖφ βράγχια δὲ ὥσπερ καὶ οἱ ἄλλοι ἰχθύες.  
Ὅτι δ' οὐ πόδας ἔχουσιν ἀλλ' ἐπὶ τῶν περυγίων βα-  
δίζουσι τεθεώρηται. Ἐλάμβανον γὰρ πολλοὺς οἱ  
διώκοντες· τὰ δὲ πτερύγια εὐμεγέθη· (3) τὸ δ' ἐκ τῆς  
γῆς τὴν τροφὴν λαμβάνειν οὐκ ἄλογον· ἐνιοὶ γὰρ καὶ  
ἐν τῷ ὑγρῷ ὄντες πηλὸν ἐσθίουσι καὶ φῶκος καὶ τὰ  
τοιαῦτα. Καὶ ὅλως δὲ εἴπερ ἐν τῷ ἀέρι διαγίνονται  
καὶ τὸ τῆς τροφῆς οὐκ ἄλογον· ἐπεὶ καὶ ὁ πολύπους  
ἐξῶν λαμβάνει καὶ ἡ μύραινα καὶ ἄλλοι δὲ ὥς φασι.  
Καὶ τὸ ὅλον οὐκ ἄλογον, ὥσπερ τῶν πεζῶν καὶ πτηνῶν  
ἐνια ταῖς ἐνύδροις χρῆται, καὶ τὰ ἐνυδρά ταῖς ἐν τῇ  
γῇ καὶ τὴν φύσιν ὁμοίως ἀναποδιδόναι τὸ ἀνάλογον.  
Φαίνεται δὲ καὶ ὁ ἵππος ὁ ποτάμιος τοιοῦτον. Ἄλλ'  
ἐκεῖνο θαυμαστόν, ὥσπερ εἴπομεν, εἴ τι δύναται τοῖς  
αὐτοῖς μορίοις [ὥς] ὀργανικαῖς ὅτε μὲν ἐπισπᾶσθαι  
τὸν αἶρα καὶ ἔλκειν ὅτε δὲ τὸ ὑγρὸν δέχεσθαι. Τάχα  
δὲ τοῦτου μᾶλλον, εἰ ὅτε μὲν ὁ ἀὴρ σύμμετρος πρὸς  
τὴν κατάψυξιν ἢ ὀτιδήποτε ἐστὶν ἐκ τῆς ἀναπνοῆς γι-  
νόμενον, ὅτε δὲ τὸ ὑγρὸν· οὐ γὰρ ἅμα γ' ἄμφω. (4)  
Τὸ δὲ τῶν πολυπόδων ἦττον θαυμαστόν· οὐ γὰρ δέ-  
χονται τὴν θάλατταν· καὶ οἱ κάραβοι καὶ οἱ ἀστακοί  
καὶ οἱ καρκῖνοι καὶ τᾶλλα τὰ τοιαῦτα, ὥστε μὴ με-  
γάλης ἄγαν τῆς μεταβολῆς οὐσης ῥᾶον ὑπομένειν. Ὅ  
καὶ περὶ τὰς ἐγγέλους φαίνεται συμβαίνειν· πολλὴν γὰρ  
χρόνον δύναται ζῆν ἐξω τοῦ ὑγροῦ διὰ τὸ μικρὰ τὰ  
βράγχια ἔχειν καὶ ὀλίγον δέχεσθαι τὸ ὑγρὸν· καὶ τὴν  
μύραιναν καὶ εἴ τι ἄλλο τοιοῦτον, ἢ καὶ τὸ ὅλον ὀφειδές,  
ἥκιστα ἀτοπον. (5) Εὐλόγον δὲ καὶ ἐν τῷ ὕδατι  
μὴ δύνασθαι διαμένειν ὅσῳ λεπτότερον ὢν τῆς θαλάσ-  
σης ἐγγυτέρω τοῦ ἀέρος ἐστὶ, καὶ ὅτι φύσει γε ψυχρό-  
τερόν ἐστι, διὸ καὶ πολὺπους φεύγει. Καὶ διὰ τοῦτο  
περὶ Ἑλλάσποντον καὶ τὸν Πόντον οὐκ ἐστίν. Οἱ δὲ  
ἰχθύες τίκτουσιν ἀναπλέοντες εἰς τοὺς ποταμούς· καὶ  
τὰς λίμνας ὅτι εὐδία μᾶλλον κυμάτων καὶ πνευμάτων·  
καὶ τὰ θηρία ἐλάττω καὶ οἱ κατεσθίνοντες ὅλως καὶ  
διαφθείροντες ἰχθύς. (6) Ἡ δὲ τῆς θαλάττης θερμότης  
ἐξ ἐκείνου φανερά τῳ μὴ διαμένειν δύνασθαι ἐν ταύτῃ  
τὰ ἐκ τῶν ποταμῶν ἀλλὰ μᾶλλον τὰ ἐκ τῆς θαλάττης  
ἐν τοῖς ποταμοῖς καὶ ταῖς λίμναις. Ἴσως δ' αὐτὸ  
τοῦτο πρότερον σκεπτέον πότερον θερμότερον ὢν ἀὴρ ἢ  
τὸ ὑγρὸν· εἰ γὰρ ὁ ἀὴρ ὥσπερ ἂν δοξείεν, ἐγγυτέρω γ'  
ὢν τοῦ πυρὸς, ἦττον αἰεὶ θερμὰ τὰ τοῦτω κατεγόμενα.  
Τοῦτο δὲ εἰ μὴ καὶ πρὸς τὰ νῦν ὑπεναντίον ἀλλὰ πρὸς  
ἐκείνην τὴν δοξάν τὴν λεγομένην ὅτι θερμώτατα πάντων  
τὰ ἔναίμα καὶ ζωοτόκα. Περὶ μὲν οὖν τούτων ἐπι-  
σχεπτέον. (7) Οἱ δ' ὀρυκτοὶ τῶν ἰχθύων — εἰσὶ γὰρ  
ἐνιαγοῦ καὶ τοιοῦτοι καθάπερ καὶ περὶ Ἡράκλειαν  
καὶ ἄλλοι τῶν ἐν τῷ Πόντῳ — γίνονται μὲν καὶ  
παρὰ τοὺς ποταμούς καὶ τὰ ἐνυδρά χωράφια. Συμ-  
βαίνει δ' ἀναζηρῶμενων τούτων ἐγκαταλειπομένων

agitantes, fugere vero quando quis insequitur, et ingresses  
foramina adversos se sistere : sæpe enim accedere aliquos  
eosque irritare. Capita eorum sunt ranæ marinæ similia,  
reliquæ partes gobio, branchiæ ut ceteris piscibus; quod  
autem pedibus atque pinnis incedunt observatum est :  
ceperunt enim multos ii qui venantur. Pinnæ eorum  
sat magnæ sunt. (3) Non autem absurdum est eos ali-  
mentum sumere ex terra. Nam ex iis quoque qui semper  
in aqua degunt, multi luto, alga et similibus vescuntur  
herbis, ac omnino si in aere degunt, neque absurdum  
est et pabulum ibi petere. Nam et polypus aqua relicto  
pabulum in terra sumit et muræna et ut dicunt alii.  
Atque in universum absurdum non est, quemadmodum  
et terrestrium volucrumque nonnulla ea sumunt, quæ in  
aqua sunt, sic etiam aquatilia terrestribus uti, et ex or-  
dine naturæ illi rationi hanc ut contrariam respondere.  
Apparet hippopotamum ejusmodi esse animal. At id est,  
quemadmodum diximus, admiratione dignum, si quod  
animal iisdem partibus et instrumentis potest modo aerem  
modo aquam intra se sumere; forsân vero illud magis  
etiam, siquidem modo aer ad refrigerandum est aptus,  
aut ad aliud commodum, quod a respiratione proficiscitur.  
modo vero humor : utraque enim simul nullo modo. (4)  
Quod enim polypi faciunt minus est mirum. Non enim  
recipiunt aquam marinam. Et carabi, astaci, carcini et  
reliqua ejus generis, ita ut, cum non adeo magna in iis  
contingat mutatio, non ægre eam perferant. Quod et  
anguillis videtur accidere, quæ cum parvas habeant bran-  
chias et parum aquæ sumant, diutius possunt extra aquam  
vivere. Idem autem et murænæ et similibus vel omnino  
anguineo piscium generi accidere minime absurdum est.  
(5) Consentaneum etiam est difficilius posse in aqua flu-  
viorum vivere, quatenus tenuior marina cum sit, ad aeris  
naturam proxime accedit, et quod natura frigidior est.  
Idcirco fugit eam polypus, qui propterea neque in Helles-  
ponto est neque in Ponto. Pisces in stagna atque fluvios com-  
migrantes pariunt, quod tranquillitas ibi major ab undis et  
ventis est, et minores belluæ et omnino pisces qui devorent.  
(6) Maris vero caliditas vel ex eo manifesta, quod nequeant  
in ea fluviatiles pisces degere, cum tamen facilius marini  
vivant in stagnis et in fluminibus. Forsân autem illud prius  
considerandum est utrum aer calidior sit aqua. Nam si  
ut videri possit calidior aer, quia propior est igni, minus  
calida esse animalia ea quæ eo continentur, necesse est :  
quod quanquam iis quæ hic proponuntur non adversatur  
tamen opinioni eorum repugnat, qui putant, calidissima  
omnium animalium esse sanguinea et vivipara. Hac de  
re igitur amplius erit quærendum. (7) Pisces vero fossiles  
— sunt enim alicubi tales quoque ut et apud Heracleam  
et aliis locis in Ponto — oriuntur propter fluvios et loca  
stagnantia. Accidit autem ut his exsiccatis isti ibi reli-

κατὰ μικρὸν συστῆλθαι καὶ διώκοντας τὴν υγρότητα  
 δύναιτο κατὰ τῆς γῆς, εἴτα καταξηραίνοντες διαμέ-  
 νειν, ἐν τῇ ἱκμάδι καθαπεραίνει ταριχευομένους, ἐν τῇ  
 γῇ, ὥσπερ τοὺς ἐν ταῖς φωλεαῖς διαρκοῦντας· ὅταν δ'  
 ἀνασκάπτωνται τότε κινεῖσθαι. (8) Παραπλήσιον δ'  
 ἐστὶ τοῦτο καὶ (τὸ) ἐπὶ τῶν ἐκπηγνυμένων ἐν τῷ Πόντῳ  
 ὅταν περιλαμβάνωνται τῷ κρυστάλλῳ· οἱ οὐ πρότερον  
 αἰσθάνονται καὶ κινεῖσθαι πρὶν εἰς τὰς λοπάδας ἐμ-  
 βληθῆναι καὶ ἔψεσθαι· πάντων δὲ μάλιστα δοκεῖ πά-  
 σχειν τοῦθ' ὁ κωδιός. Ὅλως δ' οἱ ὀρυκτοὶ γίνονται  
 ἰχθύες διὰ τὸ ὑπερβάλλοντας τοὺς ποταμούς· ὅταν πάλιν  
 εἰς τὸ ἀρχαῖον καθιστῶνται φρεῖθρον ἐγκαταλείπειν ἐν  
 τοῖς ἀναξηραίνοντο ἐνθα μὲν ὡς ἐνθα δὲ τοιαύτας  
 ἀρχὰς ἐξ ὧν ἡ γένεσις. (9) Ἐνια γὰρ οὐκ ἐκ ζώων  
 ὥσπερ ἡ ἔγχελυς· δοκεῖ δ' αὐτὴ γίνεσθαι καὶ ὁ καλού-  
 μενος κεντρίσκος ὥσπερ καὶ ἐν Ἡρακλείᾳ περὶ τὸν  
 Λύκον ποταμόν· ἐγκαταλειφθέντα δ' ἀπομορφοῦται  
 καὶ διαμένει. Τὴν διαμονὴν δὲ οὐκ ἄτοπον εἶναι·  
 τροφῆς γὰρ ὀλίγης δεῖται πολλὰ τῶν τοιούτων ὥσπερ  
 καὶ οἱ ὄφεις καὶ τὰ φωλεούοντα. Συμβαίνει δὲ καὶ  
 ταύτην ἱκανὴν ἔχειν ὧν τὴν πρώτην καὶ μετὰ ταῦτα  
 τὴν ἐκ τῆς γῆς ἱκμάδα διαδομένην· οὐ μὴν μέγας  
 γε τοιαῦτα λαμβάνειν οὐτ' εἰκὸς οὔτε φασὶ διὰ τὸ μήτε  
 χώραν ἔχειν μήτε τροφὴν δαψιλῇ· δεῖ δὲ ἄμφω ταῦτα  
 πρὸς τὴν αὐξήσιν. (10) τὸ δ' ἐν τῷ ἀέρι δύνασθαι δια-  
 μένειν τοῦτοισι μὲν οὐ παντελῶς ὑπάρχει, τοῖς δ' ἐξιοῦσιν  
 ἐκ τῶν τόπων καὶ νεομμένοις· αὐτοὶ δὲ μικρὰς εἰώθασιν  
 δέεσθαι καταψύξεως ὥστε σύμμετρον αὐτοῖς εἶναι τὴν  
 ἀπὸ τοῦ ἀέρος. Δηλοῖ δὲ καὶ ἡ τῶν βραγχίων στενό-  
 της ὥς οὐ πολλῆς δεομένων· διὸ καὶ ἡ ἔγχελυς ἐν τε  
 τῷ ἀέρι πολὺν χρόνον ζῇ καὶ ἐν τοῖς θολεροῖς ὕδασι  
 τάχιστα ἀποπνίγεται. Καὶ ἅμα ἐν τοῖς γε ὀρυκτοῖς  
 καὶ ἡ ἀπὸ τῆς γῆς ἀπόψυξις ἐκ τῆς περιοχῆς ἱκανὴν  
 ποιεῖ τὴν βοήθειαν. (11) Ἴδιον δὲ τι παρὰ ταῦτα καὶ  
 λόγου δεόμενον τὸ περὶ τοὺς ἐν Παφλαγονίᾳ ὀρυκτοὺς  
 ἰχθύς· ὀρύττεσθαι γὰρ φασὶν ἐκεῖ κατὰ βάθους πλείονος  
 ἀγαθοῦς καὶ πολλοῦς· τὸν δὲ τόπον οὐτ' ἐπὶ κλισίᾳ πο-  
 ταμοῦ λαμβάνειν οὐθ' ὕδατος σύστασιν, ἀφ' ὧν δὴ  
 φασὶν ἐγκαταλείπεσθαι τὰ ὡς καὶ τὰς ἀρχὰς τῆς γε-  
 νέσεως. Λοιπὸν γὰρ ὁ αὐτομάτους φύεσθαι, καὶ τοῦτο  
 συνεχῶς — ἀδύνατος γὰρ ἡ πρὸς ἀλλήλους μίξις —,  
 εἴτε δὴ τοῦτο θετέον ὥσπερ ἐνύγρου τινὸς χώρας οὐσης  
 καὶ τὸ ὅλον γονίμου τῶν τοιούτων διὰ τὸ συμμετρίαν  
 τινὰ ἔχειν τοῦ θερμοῦ καὶ τοῦ ὑγροῦ — συμβαίνει γὰρ  
 δὴ γίνεσθαι καὶ ἐτέρους τινὰς αὐτομάτους ἰχθύς —,  
 εἴτε διανέειν ἐκ τινῶν τόπων υγρότητας αἱ συνεπιφέ-  
 ρουσι τὰς γεννώσας ἀρχὰς· ὁ δὲ τόπος εὐφυῆς διὸ καὶ  
 δέχεται καὶ ἐκτρέφει· σχεδὸν γὰρ οὐκ ἂν ἔτι πορρωτέρῳ  
 τούτων. (12) Ἐκεῖνο δ' ἂν τις σκέψαιτο περὶ ἀμφο-  
 τέρων τῶν γενῶν τῶν τε ἐν τῷ ξηρῷ καὶ τῶν ὀρυκτῶν  
 ἄρα γε εἰς ὕδωρ ἀφιέμενα ζῶν ἂν, ἡ τὴν οἰκίαν ζητοῖν  
 χώραν καὶ τοῦτο αὐτοῖς ὥσπερ φύσις, καθάπερ καὶ  
 τοῖς ἐν θαλάττῃ καὶ τοῖς ἐν ποταμοῖς· οὐδὲ γὰρ ταῦτα  
 δέχεται τὰς μεταβολὰς πλὴν ὀλίγων. Ἐπεὶ ὅσοι γε

paullatim se contrahant et humore quaerendo in terram  
 condantur atque dein terra exsiccata, maneat in humido,  
 perinde ac viventes sale conditi, sicut illa animalia quae  
 in latibulis perdurant, cum vero quis effoderit, ut tum  
 moveantur. (8) Atque non absimile huic est, quod in  
 Ponto evenit, ubi gelati pisces capiuntur in glacie, qui  
 non ante aut moventur aut sentiunt quam in ollis positi sint  
 et elixentur. Omnium maxime id pati gobius fertur.  
 In universum autem fossiles fiunt, quod inundantia flu-  
 mina quando ad suos alveos redeunt in locis tunc exsic-  
 catis destituant aut ova aut huiusmodi generationis prin-  
 cipia. (9) Nam sunt et quae non a congeneribus anima-  
 libus procreantur ut anguilla. Videntur enim et hae, et  
 quem centrisum appellant, sponte existere, ut et Hera-  
 cleae in Lyeo fluvio. Ubi relicta (ova?) formam sumunt  
 et conservantur. Neque absurdum esse conservari.  
 Multa enim ejusmodi animalia paucis indigent pabulo,  
 sicut serpentes quoque et animalia latitantia. Ita huic  
 quoque accidit ut ei sufficiens subministretur ali-  
 mentum, primum ex ovis, succedaneum ex humore  
 terrae. Ceterum ejusmodi animalcula non grandescere et  
 verisimile est et traditur, cum neque locum habeant nec  
 alimenti copiam, quibus utrisque ad incrementum opus  
 est. (10) Facultas autem in aere degendi non his omnino  
 data est, sed iis qui ex propriis locis ad pascendum exeunt.  
 Hi vero pauca soliti sunt refrigeratione indigere, ut quae  
 ab aere sit iis commoda sit. Id quod ostendit et bran-  
 chiorum angustia, qua iis pauca refrigeratione opus esse  
 indicatur. Ideoque et anguilla tum in aere diu degere  
 potest, tum in aqua turbida citissime suffocatur. Adde  
 etiam quod fossilibus ex terrae frigore, ubi latent, non  
 parum praestatur auxilii. (11) Verum praeter haec pecu-  
 liaris naturae est disputationeque opus habet, quod ha-  
 bent fossiles in Paphlagonia pisces. Effodi enim et multos  
 et bonos ex profundioribus locis perhibent: ea vero loca  
 neque fluminibus inundari neque aquae confluvia habere,  
 quibus ova et generationis principia relinqui solere dixi-  
 mus. Reliquum igitur est sponte eos gigni atque fre-  
 quenter — coire enim nequeunt —, sive hoc statuas ita  
 fieri, quoniam terra ipsa uda sit et omnino ex commoda  
 mixtione caloris humorisque idonea ad ejusmodi animalia  
 generanda — evenit enim ut alia quoque piscium genera  
 sponte gignantur — sive putes humores aliunde derivatos  
 intrare qui principia geniturae afferant. Locus autem  
 aptus est suapte natura ita ut et recipere et alere possit.  
 Fere enim ... (12) Illud vero de utroque genere quaesiverit  
 aliquis, eorum qui in sicco degunt et fossilium, an si in  
 aquam mittantur vivere possint an locum proprium potius  
 appetant, atque hoc naturale iis sit, quemadmodum et  
 marinis mare et fluvialibus flumina quaerere: nam hi  
 etiam mutationes non subeunt paucis exceptis. Qui enim  
 propter exsiccationem aquarum in terram sese intruserunt



διὰ τὴν ἀναξήρασιαν καταδύονται καὶ ὅσοι περιλαμβά-  
νονται τοῖς πάγοις, φανερὸν ὡς τούτοις γε οἰκεῖον  
τὸ ὑγρόν. Εἰκὸς δὲ μᾶλλον καὶ τοῖς ὀρυκτοῖς καὶ τοῖς  
ἐτέροις, τοῖς μὲν ἀπλῶς, τοῖς δ' ὡς ἀμφιβίοις κατὰ  
5 Δημόκριτον. Ὁ καὶ ἐπ' ἄλλων συμβαίνει· χρῆται  
γὰρ ἓνια τῷ ἀέρι καθάπερ ἐρρήθη πρότερον.

## FR. CLXXII.

Ὅτι τὰς χροὰς μεταβαλλόμενοι καὶ ἐξομοιούμενοι  
φυτοῖς καὶ τόποις καὶ λίθοις οἷς ἂν πλησιάζωσι πολύ-  
πους ἐστὶ καὶ χαμαιλέον καὶ τὸ θηρίον ὁ τάρανδος δ'  
10 ἐν Σκύθαις φασὶν ἢ Σαρμάταις γίνεσθαι. Μεταβάλλει  
δ' ὁ χαμαιλέον εἰς πάντα τὰ χρώματα, πλὴν τὴν εἰς  
τὸ λευκὸν καὶ τὸ ἐρυθρὸν οὐ δέχεται μεταβολήν· καὶ  
οὐ πρὸς τὰ παρακείμενα μόνον χρώματα μεταβάλλει  
ἀλλὰ καὶ αὐτὸς καθ' ἑαυτὸν ἂν τις μόνον ἄψεται  
15 αὐτοῦ τὸ χρῶμα μεταβάλλει. (2) Ὁ δὲ τάρανδος τὸ  
μὲν μέγεθος ἐστὶ κατὰ βοῦν τὸ πρόσωπον δὲ ὁμοίος  
ἐλάφῳ πλὴν πλατύτερος ὥσαντι ἐκ δύο συγκείμενος  
ἐλαφείων προσώπων. Δίχληρον δ' ἐστὶ καὶ κερασφόρον·  
20 ἔχει δὲ τὸ κέρασ ἀποφυάδας ὥσπερ τὸ ἐλάφου, καὶ τρι-  
χωτόν ἐστι δι' ὅλου· περὶ γὰρ τὸ στοματὸν δέρματός ἐστιν  
ἐπίτασις ὅθεν ἡ ἔκφυσις. Τὸ δὲ δέρμα τῷ πάχει δα-  
κτυλαϊόν ἐστιν ἰσχυρόν δὲ σφόδρα, διὸ καὶ τοὺς θώ-  
ρακας ἐξαυάζοντες αὐτὸ ποιοῦνται. Σπάνιον δὲ τὸ  
ζῶον καὶ ὀλιγάκις φαινόμενον. (3) Θαυμαστὴ δ' ἡ  
25 μεταβολὴ καὶ ἐγγὺς ἀπιστίας· τοῖς μὲν γὰρ ἄλλοις ἐν  
τῷ δέρματι γίνεται ἡ μεταβολὴ ἀλλοιουμένης τῆς ἐντὸς  
ὕδατος εἴτε αἱματώδους ἢ καὶ τινος ἄλλης τοιαύτης  
οὐσης, ὥστε φανεράν εἶναι τὴν συμπαθειαν. Ἡ δὲ  
τῶν τριχῶν μεταβολὴ ξηρῶν τε ὄντων καὶ ἀπηρητημέ-  
30 νων καὶ ἀθρόον οὐ πεφυκότων ἀλλοιοῦσθαι παράδοξος  
ἀληθὺς καὶ ἀπίθανος, μάλιστα πρὸς πολλὰ ποικιλο-  
μένη. (4) Ὁ δὲ χαμαιλέον δοκεῖ τῷ πνεύματι ποιεῖν  
τὰς μεταβολὰς, πνευματικὸν γὰρ φύσει. Σημεῖον δὲ  
τὸ τοῦ πνεύμονος μέγεθος· σχεδὸν γὰρ δι' ὅλου τοῦ  
35 σώματος τέταται· ἅμα δὲ καὶ αὐτὸς ἐξαιρόμενος καὶ  
φυσώμενος. (Photii Biblioth. 278.)

## FR. CLXXIII.

Θ. ἐν τῷ περὶ τῶν μεταβαλλόντων τὰς χροὰς τὸν  
πολύποδα φησὶ τοῖς πετρώδεσι μάλιστα τόποις συν-  
εξομοιοῦσθαι· τοῦτο ποιοῦνται φόβῳ καὶ φυλακῇ χά-  
40 ριν. Ἐν δὲ τῷ περὶ τῶν ἐν τῷ ξηρῷ διαμενόντων  
ζῶων οὐ δέχεσθαι φησὶ τοὺς πολύποδας τὴν θάλατταν·  
ἐν δὲ τῷ περὶ κατὰ τὸν διαφορῶν ὁ Θ. πολύποδας  
οὐ γίνεσθαι φησὶ περὶ Ἑλλήσποντον· ψυχρὰ γὰρ ἡ  
θάλασσα αὕτη καὶ ἥττον ἁλμυρά· ταῦτα δ' ἀμφοτέρω  
45 πολέμια πολύποδι. (Athenæ. 7, p. 317.)

## FR. CLXXIV.

Ὅτι τῶν ἀθρόων φαινόμενων ζῶων οὐχ ἡ αὐτὴ

et qui gela comprehensi sunt his humorem aquamque  
propriam esse manifestum est. Consentaneum autem et  
fossilibus et ceteris magis esse proprium, illis simpliciter,  
his ut amphibis, ut voluit Democritus. Quod item et  
aliis accidit. Nonnulli enim utuntur aere ut superius  
dictum est.

## FR. CLXXII.

Sunt animalia, quæ colorem mutant similemque reddant  
stirpibus, lapidibus locisque his quibus accesserint : ejus-  
modi sunt polypus, chameleo et fera tarandus vocata,  
quam in Scytharum Sarmatarumque terris nasci tradunt.  
Chameleo in omnes colores immutatur, nisi quod neque  
albus sit neque rubens, atque non in eos modo colores  
mutatur, qui prope illum sunt, sed etiam ipse per se,  
si quis attigerit, colorem immutat. (2) Tarandus magni-  
tudine bovis est, capite cervo non absimilis sed latiori, ut  
tandem e duobus cervi capitibus constare videatur.  
Ungulam bifidam habet et cornua, quæ ramosa uti cervis  
et tota pilosa sunt ; circum os enim extensio cutis est unde  
enascuntur. Cutis digiti crassitudinem habet, tanta do-  
ritie ut ex ea arefacta thoraces faciant. Rarum est animal  
et aliquoties modo visum. (3) Mutatio autem habitus  
mira est fereque fidem superat. Aliis enim in cute con-  
tingit mutatio, humore intus commutato, sive ille est  
sanguis, sive alia quadam natura, ut facile cutis et hu-  
moris consensio cognoscatur. Villorum vero aridorum  
atque pendentium neque ad alterationem confertam non  
idoneorum immutatio admodum mira et fere incredibilis  
est, præsertim cum varios induant colores. (4) Cha-  
meleo spiritu mutationem facere videtur : natura enim  
spiritu plenum est animal, cujus rei argumentum est quod  
pulmonem adeo magnam habet, ut per totum fere corpus  
extendatur, et quod ipse etiam exsurgit et inflatur.

## FR. CLXXIII.

Th. libello de animalibus colorem mutantibus polypum  
ait locis saxosis maxime similem reddi, quod facere  
illum ob metum et se tutandi causa. Libello, qui est de  
animalibus in sicco degentibus, polypum ait aquam maris  
non in re recipere ; in illo autem qui de discriminibus  
animalium ex locis est, polypos in Hellesponto nasci  
negat, quia mare illud frigidius minusque salsum sit,  
quod utrumque fugere polypum. (Athenæ. 7, p. 317.)

## FR. CLXXIV.

Non est eadem omnium quæ repente copiosa apparent.

πάντων αἰτία ἀλλὰ τῶν μὲν καὶ ἡ γένεσις εὐθὺς φα-  
νερὰ ὥσπερ τῶν μυιῶν, αἱ δὲ ἐν τοῖς στρατοπέδοις καὶ  
ἐν ταῖς πανηγύρεσι καὶ μετὰ τὸ παρελθεῖν αὐτὰ ἐτι  
ἄλλον γίνονται. Τούτων γὰρ ἡ τε κόπρος αἰτία καὶ  
ἡ τῶν ἄλλων σῆψις. Ἄλλα δὲ προϋπάρχει μὲν ἐκφα-  
ίνεται δὲ διὰ τοὺς ὑετοὺς ὥσπερ οἱ τε κοχλῖαι καὶ οἱ  
ικροὶ βάρφαχοι· οὐ γὰρ ὕονται ὡς τινες οἰόνται, ἀλλὰ  
τροφαινούνται μόνον κατὰ γῆς ὄντα πρότερον, διὰ τὸ  
ἱσπεῖν τὸ ὕδωρ εἰς τὰς θαλάμους αὐτῶν. Ἄλλο δὲ  
ῥένος ἐστὶ τοῦτο βατράχων παρὰ τὸ ἐν ταῖς λίμναις  
καὶ τοῖς τέλμασι. Τὸ δὲ πλῆθος καὶ τούτων καὶ τῶν  
ἄλλων ὅταν εὐθηνήσωσιν. (2) Ὅτι μᾶλλον μετὰ τὰς  
καλύψεις καὶ τῶν πανηγύρεων καὶ τῶν στρατοπέδων  
ἢ ἐτι συνισταμένων αἱ μυῖαι γίνονται· συμβαίνει γὰρ  
παρόντων μὲν διὰ τὰς καθημερινὰς χρεῖας καὶ κινήσεις  
φθείρεσθαι τὰς γενέσεις αὐτῶν κινήσεως ἀεὶ καὶ με-  
ταβολῆς γινομένης ὡς ἐν τοῖς ἄλλοις καὶ ἐν αὐτοῖς τοῖς  
καθάρμασιν ἐκβαλλομένοις αὐτῶν· ὅταν δὲ διαλυθῶσιν  
ἰσχυρίας γενομένης ταχὺ συντελεῖται διὰ τὸ μὴ ὑπ' οὐ-  
δένης κωλύεσθαι μέχρι οὗ ἂν ξηρανθῇ τὸ ἐν τοῖς κα-  
θάρμασιν ὑγρόν. Ἡ μὲν οὖν τῶν μυιῶν γένεσις τα-  
ρεῖαν καὶ πολλὴν ὡς εἴρηται τὴν γένεσιν λαμβάνει.  
(3) Οἱ δ' ἀπτελέβοι καὶ αἱ ἀκρίδες πανταχοῦ μὲν εἰσιν  
ὡς εἰπεῖν, κλήθεται δὲ ταῦτα τῷ τε τόπῳ οἰκίους  
λαμβάνειν καὶ τῷ μὴ διαφθείρεσθαι αὐτῶν τὰ ὠὰ, ἡ  
συμβαίνει διὰ τὴν ἀργίαν τῆς χώρας· ἐν γὰρ τῇ γεωρ-  
γικῇ ἀπολλύνται, διὸ καὶ ἐκ τῆς ἐρήμου καὶ ἀρ-  
γούσης καταφέρονται πρὸς τὴν οἰκουμένην καὶ ἐργά-  
σιμον. Ἐγγρορίζουσι δὲ ἡ διὰ τὸ περιέχεσθαι τὸ  
χερὶν ὄρεσιν ὑψηλοῖς καὶ ὑπερᾶραι ταῦτα μὴ δύνα-  
σθαι· ἢ διὰ τὸ ἐπιτῆδειον τῆς χώρας. Τοιαύτη  
δὲ ἡ τε μαλακὴ καὶ νοτίᾳ ἔχουσα καὶ δροσοβόλος.  
(4) Χαλεπαὶ μὲν οὖν καὶ αἱ ἀκρίδες, χαλεπώτεροι δὲ  
οἱ ἀπτελέβοι καὶ τούτων μάλιστα οὓς καλοῦσι βρού-  
κους. Ἡ δὲ γένεσις αὐτῶν ἐξ ἀλλήλων. Τινὲς δὲ  
οἰόνται οὐκ ἀκριβεῖ σιμείῳ τῷ (τῷ) χρῶμα παραπλη-  
σιως τινὰς αὐτῶν ἔχειν τοῖς ἐν τῇ χώρᾳ ὅτι καὶ αὐτό-  
ματος. Δῆλον γὰρ ὅτι τὸ τοιοῦτον ἀπὸ τῆς τροφῆς  
ἄλλ' οὐκ ἀπὸ τῆς γενέσεως προσλαμβάνουσιν. (5) Ἡ  
οἱ φθορὰ τούτων ἡ μὲν ἐστὶν ὅσον φυσικὴ τις καὶ λοι-  
μώδης. Ὑπὸ κύμα γὰρ οἰστρεῖ καὶ ἐγγίνεται τι σκω-  
λήκιον ἐν τῇ κεφαλῇ καὶ φθίρεται· ἢ δὲ ἐν τῇ μετα-  
κινήσει καὶ τῇ πτήσει· ὅταν γὰρ ἀρθῶσιν ὑπὸ τῶν  
ἐνέμων καταφέρονται εἰς τὴν θάλασσαν καὶ φθείρονται.  
Φθείρονται δὲ καὶ διὰ χειμῶνα καὶ ψυχρός καὶ αὐτὰ  
καὶ τὰ ὠὰ αὐτῶν. Φθείρονται δὲ καὶ ἐκ μηχανῆς  
ἀνθρώπων· τάφρους γὰρ ποιοῦντες συνελάνουσιν αὐτὰ  
εἰς αὐτοὺς καὶ καταγωννύντες διαφθείρουσι. (6) Ὅτι  
τῶν ὄρεων δύο τινὰς τῆς γενέσεως αἰτία ἐστίν. Ἡ  
γὰρ ἀὴρ ἐπομβρός ἢ πολεμοὶ καὶ χύσεις αἱμάτων.  
Ὁ σχεδὸν καὶ τῶν ἄλλων θηρίων τῆς γενέσεως αἰτίον.  
Ἐξ οὗ ποτὲ καὶ περὶ Θεσσαλίαν πλῆθος ὄρεων ἰστο-  
ροῦσι γενέσθαι. (7) Ὅτι καὶ αἱ μύες ἐν ταῖς ἀρούραις  
ἀθρόον γίνονται, καὶ ἐν τοῖς αὐχμοῖς μᾶλλον ἢ ἐν ταῖς

animalium causa. Nam quorundam ipsa etiam generatio  
statim manifesta est, ut muscarum, quæ in castris et  
frequentibus nundinis oriuntur quorumque numerus cum  
illi abiere etiam augetur. Hæc enim sterquiliniis et aliarum  
rerum corruptione utuntur. Alia autem animalia exstant  
quidem prius sed recens proveniunt pluviis provocata  
ut cochleæ et ranæ parvæ. Non enim ranas pluit ut  
quidam putant, sed cum in terra prius sint, cadente plu-  
via apparent, aqua in earum cavernas ingressa. Hoc autem  
genus ranarum differt ab illo, quod in stagnis paludibusque  
degit. Numerus autem et horum et aliorum augetur  
cum prospere agunt. Muscæ potius generantur ablatiis  
castris, peractisque nundinis quam iis manentibus. Fit  
enim ut iis manentibus propter quotidianos usus et mo-  
tus, illarum ortus corrumpantur, dum scilicet in muta-  
tione et motu res est, illæque cum quisquiliis et aliis  
purgamentis abijciuntur. Contra vero solutis iis dum  
quies est facile et celeriter nascuntur, quod nihil impe-  
diat, donec quod in purgamentis humoris est, exsiccetur.  
Atque muscarum quidem celer et copiosus proventus est.  
Attelebi vero et locustæ ubique pæne sunt, ut ita dicam,  
abundant vero cum loca commoda nanciscuntur, ubi et  
illorum ova non corrumpuntur, quod in locis incultis ac-  
cidit; nam in cultis facile pereunt, quare et a locis in-  
cultis ac desertis ad culta habitataque loca irruunt.  
Ditius autem manent, aut quod loca montibus altis cin-  
guntur, quos volatu superare nequeunt, aut quod terram  
sibi commodam invenerunt, qualis est mollis, humida  
roscidaque. (4) Noxiæ vero sunt locustæ, magis autem  
attelebi, inprimis ei quos bruchos vocant. Gignuntur hi  
ex mutuo concubitu, quanquam quidam putant levi ar-  
gumento coloris, quod similem habent illis, qui in ista  
regione sunt, sponte nasci. Id autem a pastu et alimento  
habent non a generatione ipsa. (5) Intereunt autem aut  
naturali interitu pestiferoque: nam diebus caniculæ tan-  
quam aratro agitantur et vermiculo quodam in ipso ca-  
pite orto interimuntur; aut a migratione et volatu: nam  
cum a terra evolant a ventis ad mare projiciuntur ibique  
pereunt. Occidunt et hiemis frigorisque vehementia,  
tum ipsa, tum eorum ova ac præterea hominum indu-  
stria: scrobibus enim effossis illa in eas dejiciuntur terraque  
operta interimunt. (6) Serpentina duæ sunt generationis  
causæ, aut aer pluvius aut prælia cruorisque sparsio,  
id quod et aliorum (venenosorum) animalium generationis  
est causa, unde et in Thessalia serpentum copiam genitam  
esse memoriæ proditum est. (7) In arvis etiam mures  
repente fiunt squalido aere potius quam pluvio, siquidem

ἐπομβρίαις· πολέμιον γὰρ αὐταῖς τὰ ὕδατα· πολύγονον δὲ τὸ ζῶον· ἀπόλλυται δὲ τῇ μὲν ἐμφανεί καὶ ἔξωθεν φθορᾷ διὰ πλῆθος ὑδάτων· τοῦτο γὰρ καὶ ἔξω χειμάζει καὶ εἰς τὰς μυωπίας παρεισρεῖ. Φθείρουσι δ' αὐτοὺς  
 5 καὶ αἱ ἄγριαι γαλαῖ. Ἔστι δέ τις αὐτῶν καὶ ἀφανής καὶ ἀθρόα φθορὰ καθάπερ τις ἐπισυμβαίνουσα λοιμώδης· τίκεται γὰρ καὶ τούτων ἐν τῇ κεφαλῇ σκώληξ καὶ φθείρονται· 8 καὶ οἱ ἐμπειροὶ ἐπισκοποῦντες, ἐπὶ ἰδῶσι, τὴν φθορὰν αὐτῶν προνοοῦσι καὶ προαγγέλλουσιν. (8) Ὅτι οἱ μύες ἰστοροῦνται καὶ σίδηρον κατεσθίειν καὶ χρυσίον· διὸ καὶ ἀνατέμνοντες αὐτοὺς οἱ ἐν τοῖς χρυσείοις τὸν χρυσὸν ἀνιμῶνται. Ὅτι ἐν Αἰγύπτῳ διποδάς φασιν μύας γίνεσθαι καὶ μεγάλους· ἔχουσι δὲ οὗτοι καὶ τοὺς ἐμπροσθίους πόδας ἄλλ' οὐ βαδίζουσιν  
 15 ἐπ' αὐτοῖς, χρῶνται δ' αὐτοῖς ὅς τε χερσίν· ὅταν δὲ φέγῃσι πηδῶσι. (Photii Bibl. 278, 7.)

## FR. CLXXV.

Ὅτι ὁ γαλεώτης, φασί, φθονῶν τῆς ὠφελείας τοῖς ἀνθρώποις καταπίνει τὸ δέρμα ὅταν ἐκδύσῃται· ἐστὶ γὰρ βοήθημα ἐπιλήπτῳ. Καὶ ὁ ἐλαφος τὸ δεξιὸν  
 20 κατορύττει κέρας, πρὸς τε τὰ τῆς φρόνης φάρμακα καὶ πρὸς ἄλλα πολλὰ χρησίμων. Καὶ ἡ ἵππος ἀπεσθίει τῶν πάλων τὸ ἱππομανές· καὶ γὰρ τοῦτο πρὸς ἕνια χρησίμων. Καὶ ἡ φώκη ὅταν μέλλῃ ἀλίσκεσθαι ἔξεμει τὴν πιτύαν, χρησιμεύουσιν καὶ ταύτην τοῖς  
 25 ἐπιλήπτοις. Καὶ ὁ χερσαῖος ἐχίνος ἐνούρει τῷ δέρματι καὶ διαφθείρει. Καὶ ἡ λυγὴ κατακρύπτει τὸ οὖρον διὰ πρὸς τὰς σφραγίδας καὶ πρὸς ἄλλας χρείας ἐπιτήδειον· ἄλλ' ὅτι μὲν οὐ διὰ φθόνον ταῦτα ποιεῖ τὰ ζῶα ἄλλ' οἱ ἀνθρώποι ἐκ τῆς ἰδίας ὑπολήψεως ταύτην αὐτοῖς  
 30 περιῆψαν τὴν αἰτίαν παντὶ δῆλον. Πόθεν γὰρ τοῖς ἀλόγοις ἡ τοσαύτη σοφία ἦν καὶ οἱ λογικοὶ μετὰ συγῆς μελέτης μανθάνουσιν; ἄλλ' ἡ μὲν φώκη διὰ τὸν φόβον ἰσως ταραττομένη ἔμει τὴν πιτύαν· καὶ ὁ γαλεώτης καταπίνει τὸ δέρμα φυσικόν τι ποιῶν πάθος, καθάπερ  
 35 αἱ κύνες καὶ αἱ ὄες καὶ σχεδὸν τὰ τετράποδα πάντα· κατεσθίει γὰρ τὰ χόρια μετὰ τοὺς τόκους· καὶ ὁ ἐχίνος δὲ διὰ φόβον ἢ δι' ἄλλο τι πάθος φυσικὸν ἐνούρει ἄλλ' οὐχ ἵνα φθέρῃ τὸ δέρμα. Πολλὰ δὲ καὶ ἄλλα πράττεται τοῖς ἀλόγοις ὧν οὐκ ἔχομεν λόγον ἀποδοῦναι·  
 40 ὅσον διὰ τί ἡ ὄρνις ὅταν τέκῃ περιρρίπτει τὰ κάρφη· διὰ τί οἱ κύνες ἐπαίροντες τὰ σκέλη προσουροῦσι διὰ τί ἡ αἰξ ὅταν λάβῃ τὸ ἡρύγγιον εἰς τὸ στόμα μένει καὶ τὰς ἄλλας ἵστασθαι ποιεῖ. Καὶ τὸ τῆς λυγγὸς οὖν καὶ τὸ τῆς ἐλάφου ὁ αὐτὸς κατάλογος περιέξει.  
 45 (Photii Bibl. 278, 8.)

## FR. CLXXVI.

Θ. ἐν τῷ περὶ φωλευόντων οἱ κοιλίαι, φησὶ, φωλεύουσι μὲν καὶ τοῦ χειμῶνος μᾶλλον δὲ τοῦ θέρους· διὸ καὶ πλείστοι φαίνονται τοῖς μετοπωρινοῖς ὕδασιν· ἢ δὲ

laeduntur a pluviis. Genus id animalium secundum est, qui tamen aut manifesta causa intereunt, ut aquarum copia cum illorum nidos impleverit, aut mustelis agrestibus interemti, aut repentina et occulta causa, veluti pestilentia quadam oborta. Nam et in illorum capite vermis nascitur, a quo necantur, quod cum illi animadvertunt qui ejus rei periti sunt, interitum illorum praesentiunt et praenuntiant. (8) Traditum etiam est mares ferrum comedere et aurum, quamobrem aurarios dissecis illis aurum haurire. In Aegypto ferunt magnos bipedes mures nasci: habent illi anteriores quoque pedes, sed illis non incedere, imo uti pro manibus, quando vero fugiunt salire.

## FR. CLXXV.

Stellionem ferunt exutum corio vorare illud, invidens illud hominibus, quippe quod juvat comitali morbo laborantes. Cervus etiam dexterum cornu fodiens abscondit, quod contra venena e rana rubeta aliaque auxiliatur. Vorat et equa pullorum hippomanes, materiam ad quendam utilem. Phoca cum captam se videt coagulum evomit, quod pariter epilepticis auxiliatur. Echinus terrestris urina corrumpit corium. Lynces urinam terra operiunt, quippe quod ad sigilla aliosque vitae usus utile est. Ceterum id animalia haec non facere propter invidiam perspicuum est, sed homines e sua opinione id eis crimen affinis. Unde enim tanta sapientia ratione carentibus animalibus, quam frequenti meditatione assequuntur homines? verum phoca timore turbata coagulum evomit. Stellio autem vorat corium naturali quodam instinctu, quemadmodum canes et sues et fere quadrupeda omnia, quae secundas vorant post partum. Echinus autem aut timore aut alio quodam affectu meit, non ideo ut corrumpat corium. Atque multa quidem alia bruta faciunt, quorum rationem reddere nequimus: ut cur gallina cum pariat festucas disjiciat; cur sublati cruribus canes mejunt; cur capra sumto ore eryngio et ipsa maneat et alias immanere faciat. Et quod de lynce et cervo traditur eodem referendum esse videtur.

## FR. CLXXVI.

Th. in libro de animalibus latitantibus, cochleæ, inquit, abscondunt se quidem hieme quoque sed magis æstate: ideoque maxime apparent cum imbribus autumnalibus:



φωλεία τοῦ θέρους καὶ ἐπὶ τῆς γῆς καὶ ἐπὶ τῶν δένδρων. (Athenæ. 2, p. 63.)

## FR. CLXXVII.

Θ. ἐν τῷ περὶ τῶν φωλευόντων τοὺς ἀστακοὺς καὶ καρέβους καὶ καρίδας ἐκδύεσθαι φησι τὸ γῆρας. (Athenæ. 3, p. 105.)

## FR. CLXXVIII.

Θ. ἐν τῷ περὶ τῶν φωλευόντων διὰ τὸ ψῦχος φησὶ τὴν νάρκην κατὰ γῆς δύνεσθαι. Ἐν δὲ τῷ περὶ τῶν δακτύων καὶ βλητικῶν διαπέμπεσθαι φησι τὴν νάρκην ἀπ' αὐτῆς δύναμιν καὶ διὰ τῶν ζύλων καὶ διὰ τῶν τριοδόντων, ποιοῦσαν ναρκᾶν τοὺς ἐν χερσὶν ἔχοντας. (Athenæ. 7, p. 314.)

## FR. CLXXIX.

Ἀριστοτέλης δ' ἢ Θεόφραστος ἐν τοῖς ὑπομνήμασι τῶν φασιανῶν φησὶν οὐ κατὰ λόγον ἢ ὑπεροχὴ τῶν ἀρρένων ἀλλὰ πολλῷ μείζων. (Athenæ. 14, p. 654.)

## FR. CLXXX.

Θ. δὲ δ' Ἐρέσιος Ἀριστοτέλους μαθητῆς ἐν τρίτῃ περὶ ζῶων μνημονεύων αὐτῶν οὕτως ὡς λέγει· ἔστι καὶ τοῖς ὄρνισι τοιαύτη διαφορὰ· τὰ μὲν γὰρ βραχέα καὶ μὴ πτητικὰ καθάπερ ἀτταγὴν πέρδιξ, ἀλεκτρύων, φασιανὸς εὐθὺς βαδιστικά καὶ δασεία. (Athenæ. 9, p. 387.)

## FR. CLXXXI.

Θ. γοῦν ἐν τῷ περὶ ἑτεροφωνίας τῶν ὁμογενῶν οἱ Ἀθήνησι φησὶν πέρδικας ἐπὶ τὰς τοῦ Κορυδαλλοῦ πρὸς τὸ ἄστυ κακαβίζουσιν οἱ δ' ἐπέκεινα τιττυδίζουσιν. (Athenæ. 9, p. 390.)

## FR. CLXXXII.

Τοὺς δὲ περὶ Παφλαγονίαν πέρδικας φησι Θ. δύο εἶχειν καρδίαν. (Athenæ. 9, p. 390.)

## FR. CLXXXIII.

Ὁ δὲ Θ. τοὺς ἀγρίους (ἀλεκτρύονας) φησὶν ὀχευτικωτέρους εἶναι τῶν ἡμέρων. Λέγει δὲ καὶ τοὺς ἀρρενας εὐθὺς ἐξ εὐνῆς ἐθέλειν πλησιάζειν, τὰς δὲ θηλείας προβαινούσης μᾶλλον τῆς ἡμέρας. (Athenæ. 9, p. 391.)

## FR. CLXXXIV.

Ἰχθὺς ἱστορεῖ Θ. ὑπὸ βίγους πεπηγότας, ἀνὰ φε-

latent autem æstate et in terra et in arboribus. (Athenæ. 2, p. 63.)

## FR. CLXXVII.

Th. in libro de animalibus latitantibus astacos, carabos, et carides exuere senectam dicit. (Athenæ. 3, p. 105.)

## FR. CLXXVIII.

Th. in libro de animalibus latitantibus torpedinem ait propter frigus in terra se abscondere. In libello autem de iis quæ morsu aut ictu venenata sunt torpedinem ait vim a se dimittere per lignum et fuscinas quæ torporum manu tenentibus inducat. (Athenæ. 7, p. 314.)

## FR. CLXXIX.

Aristoteles vel Theophrastus in commentariis in phasianorum genere præstare mares feminis non ad aliarum avium proportionem sed multo magis. (Athenæ. 14, p. 654.)

## FR. CLXXX.

Th. Eresius Aristotelis discipulus tertio libro de animalibus hujus mentionem facit his verbis : est et in avibus hæc differentia. Nam ea quæ sunt gravia neque volatui aptæ, ut attagen, perdix, gallus, phasianus, mox ubi natæ sunt, ad gressum idoneæ plumisque indutæ. (Athenæ. 9, p. 387.)

## FR. CLXXXI.

Th. libro de varia voce congenerum avium ait perdices Athenis citra Corydallum oppidum versus κακαβίζειν, ultra vero τιττυδίζειν. (Athenæ. 9, p. 390.)

## FR. CLXXXII.

Perdices in Paphlagonia geminum cor habere Th. dicit. (Athenæ. 9, p. 390.)

## FR. CLXXXIII.

Th. silvestros ait (gallos) ad coitum procliviores esse domesticis. Dicit etiam mares statim e cubili copulari velle, feminas contra magis progressu jam die. (Athenæ. 9, p. 391.)

## FR. CLXXXIV.

Pisces narrat Th. frigore rigescentes, cum in terram

θῶσιν ἐπὶ τὴν γῆν, κατάγνυσθαι καὶ συντρίβεσθαι  
δίγκην ὑέλων ἢ κεραμεῶν σσιμάτων. (Plut. de primo  
frig. p. 952.)

## FR. CLXXXV.

Θ. ἐν τῇ πρὸς Φανίαν ἐπιστολῇ καὶ ὄνον φησὶν  
αὐτὸν (iulum) καλεῖσθαι. (Schol. ad Apollon. Rhod.  
Argon. I, v. 972.)

## FR. CLXXXVI.

Λέγει δὲ Θ. ἐκβαλὼν τὸν μῦθον καὶ Σεριφίους τῆς  
ἀλαζονείας παραλύων τὴν τοῦ ὕδατος ψυχρότητα αἰτίαν  
εἶναι τῆς ἀφωνίας τῶν προειρημένων (ranarum in  
10 Seripho). (Ælian. Hist. anim. 3, 37.)

## FR. CLXXXVII.

Ἐν τοῖς ὑγροῖς χωρίοις καὶ ἐνθα νοτιώτερος ὁ ἀήρ  
ὑπεράγαν οἱ ἀλεκτρυόνες οὐκ ᾄδουσι, φησὶ Θ. (Ælian.  
Hist. anim. 3, 38.)

## FR. CLXXXVIII.

Δίοτι τὴν γροῖαν ὁ πολύπους ἐξαλλάττει; πότερον,  
15 ὡν Θ. φέτο, δειλὸν ἐστὶ φύσει ζῶον; ἔταν οὖν ταραχθῇ  
τρεπόμενον τῷ πνεύματι συμμεταβάλλει τὸ χρῶμα  
καθάπερ ἄνθρωπος. (Plut. Quæst. nat. p. 916.)

## FR. CLXXXIX.

Μεταβάλλει γὰρ ὁ μὲν χαμαιλέον οὐδὲν τι μηχαν-  
νώμενος οὐδὲ κατακρύπτων ἑαυτὸν ἀλλ' ὑπὸ δέους  
20 ἀλλως τρέπεται φύσει φοροδεῆς ὢν καὶ δειλός· συνέπεται  
δὲ καὶ πνεύματος πλήθος, ὡς Θεόφραστος. Ὅλιγον  
γὰρ ἀποδίδει πᾶν τὸ σῶμα τοῦ ζώου πλήρες εἶναι πνεύ-  
μονος, ὃ τεκμαίρεται τὸ πνευματικὸν αὐτοῦ καὶ διὰ  
τοῦτο πρὸς τὰς μεταβολὰς εὐτρεπτον. (Plut. de sol-  
25 lert. anim. d. 978.)

## FR. CXC.

Ὅτι αἱ τοῦ μέλιτος γενέσεις τριτταί· ἢ ἀπὸ τῶν  
ἀνθῶν καὶ ἐν οἷς ἄλλοις ἐστὶν ἡ γλυκύτης· ἄλλη δ' ἐκ  
τοῦ ἀέρος ἔταν ἀναχυθὲν ὑγρὸν ὑπὸ τοῦ ἡλίου συνεψηθὲν  
πέση· γίνεται δὲ τοῦτο μάλιστα ὑπὸ πυραμνητόν· ἄλλη  
30 δ' ἐν τοῖς καλάμοις. Πέπτει δὲ τὸ ἐκ τοῦ ἀέρος μέλι  
καὶ ἐπὶ τὴν γῆν καὶ ἐπὶ τὰ προστυχόντα τῶν φυτῶν.  
Εὐρίσκεται δὲ μάλιστα ἐπὶ τοῖς φύλλοις τῆς δρυὸς καὶ  
ἐπὶ τῆς φιλύρας διότι πυκνότητά ἔχει ταῦτα καὶ ἐνικμά  
ἐστι. Δεῖ δὲ μήτε τελείως εἶναι ξηρὰ ἵνα μὴ εἰς αὐτὰ  
35 ἔλκη, μήτε μανὰ ἵνα μὴ διή· ταῦτα δὲ καὶ ἐνικμα  
καὶ πυκνότητά ἔχει, τὰ δὲ τῆς φιλύρας καὶ γλυκύτητα.  
Ἔχει δὲ πως ἡ μέλιττα οἰκείωσίν τινα πρὸς τὴν δρυῖν.  
(Photii Bibl. 278, 10.)

demittantur, frangi et vitri vel vasium figulinorum instar  
disrumpi. (Plut. de primo frig. p. 952.)

## FR. CXXXV.

Th. in epistola ad Phaniam (iulum) etiam asinum vo-  
cari dicit. (Schol. Apollon. Rhod. Arg. I. v. 972.)

## FR. CLXXXVI.

Th. autem mytho isto spreto Seriphiisque vaniloquentie  
crimine liberatis aquæ frigiditatem esse causam ait cu-  
ranæ in Seripho mutæ sint. (Ælian. Hist. anim. 3, 37.)

## FR. CLXXXVII.

Locis humectis et ubi aer humidior est galli non ca-  
nunt, ut Th. auctor est. (Ælian. Hist. anim. 3, 38.)

## FR. CLXXXVIII.

Cur polypus colorem mutat? an, ut putabat Th., animal  
natura ignavum est; ita ut turbatum una cum spirita  
mutet colorem, sicut homo. (Plut. Quæst. nat. p. 916.)

## FR. CLXXXIX.

Chamaeleo enim mutatur non ut molliatur aliquid aut  
sese occulat sed ob metum ita vertitur natura meticulosus  
et timidus. Sequitur ea mutatio spiritus multitudinem.  
ut ait Th.: parum enim abest quin totum ejus corpus  
pulmone impleatur, quo indicatur spiritus illum plenum  
et propterea ad mutationem esse pronum. (Plut. de  
sollert. anim. p. 978.)

## CXC.

Mellis generatio triplex est: prima a floribus aliisve  
quibus dulcedo inest, altera ab aere cum humor diffusus  
a solo concoctus cadit, quod maxime fit messis tempore;  
tertia ab arundinibus. Cadit mel, quod ab aere fit, et  
in terram et in plantas quaslibet. Invenitur autem  
maxime in quercus et tiliae frondibus, quod illae den-  
siores sunt et humectae. Oportet autem neque siccas  
omnino esse, ne absorbent, neque raras ut transcolent:  
illae autem humidiusculae sunt et densae, tiliae vero  
etiam dulces. Habet vero apis ad quercum familiarem  
propensionem.

# INDEX NOMINUM.

Nude positi numeri ad *Historiam* remittunt, C. litera ad libros *de Causis*. Cetera compendia explicat præcedens pagina.

ca Lampsacum, Fr. 167.

3, 1, 5.

, 4, 13, 2

Fr. 84.

9, 4, 2.

6.

111.

8, 6. 4, 13, 2. 6, 2, 4. 6, 3, 3. 6, 7, 2.

8, 4, 5. 8, 8, 2. C. 3, 17, 7. 4, 9, 5. —

L 59. O 71. Fr. 97, 1. 126. 176. — Ἀθή-  
136.

1, 20, 5. L 59. Fr. 129.

διατεγγμένος, T 34. nubilus, T 43. T 51.

ubæa, 9, 20, 5. in Cilicia, Fr. 159.

acedonia, V. 27.

7. T 24.

, 8, 10. 9, 20, 5. T 57. Fr. 159. — κύανος.

έλανος, O 15, 69. μύρον, O 28. 30. 42. 44.

tingitur, O 31. durable, O 38. σῦκον, dulce

s, O 5. βασιλείς, L 24.

, 1, 7. 1, 6, 11. 1, 14, 2. 2, 2, 7, 10.

2, 6, 2. 7-9. 3, 1, 5. 3, 8, 5. 3, 5, 4.

5. 4, 7, 2. 4, 8, 2. 14. 4, 10, 2. 4, 12, 4.

6, 8, 5. 8, 1, 6. 8, 2, 7. 8, 6, 6. 8, 7, 4.

C. 1, 9, 2. 1, 11, 5. 1, 17, 9. 2, 9, 8.

2, 14, 2. 3, 3, 3. 3, 23, 4. 4, 11, 8.

5, 3, 3. 6, 8, 7. 6, 10, 10. 6, 11, 2.

6, 18, 3. 4. L 6. 34. 55. V 5. Fr. 159. —

le. V. 8. 61. πυραμίδες, Fr. 128. δίποδες

174, 8.

6, 10. 9, 15, 2. C. 3, 3, 3

7. C. 2, 9, 2.

1, 3. 8, 4, 4.

η, 5, 2, 1.

, 4.

3, 5.

, Fr. 164. 165.

eraus, Fr. 132.

3, 15, 5.

India, 4, 4, 4. 4, 11, 13.

is in Mariandynis, 9, 16, 4.

oponneso, 8, 2, 11.

4, 4, 1. 5. 4, 7, 3. Fr. 37. 139. L 32.

ipulus Thrasyæ, 9, 16, 8.

Fr. 134. 135. 139.

25. 26.

ος, 1, 6, 13. Fr. 167.

us, Fr. 108.

5, 5.

Ἄμμων, 4, 2, 1. 4, 3, 5. 5, 3, 7.

Ἀμφίλοχος, Fr. 109.

Ἀνανίας, Fr. 84.

Ἀνάφη, nomen insulæ Deli, Fr. 30.

Ἀναξάγορας τῷ ἐναντίῳ ποιᾷ τὴν αἰσθησιν, S 1. 27. διὰ αἰ-

σθανόμενοι λυπούμεθα, S 17. 29. ἀρχὴν ποιᾷ πάντων

τὸν νοῦν, S 38. — S 59. Fr. 41. 46. 47. — 3, 1, 4.

C. 1, 5, 2.

Ἀναξίμανδρος, Fr. 39. 46.

Ἀνδροκύδης, 4, 16, 6.

Ἀνδρυσθῆνης, C. 2, 5, 5.

Ἀνδρυσίων, 2, 7, 2. 3. C. 3, 10, 4.

Ἀνδρῶν Καταναῖος αὐλητής, Fr. 92.

Ἀντανδρος, 4, 16, 2. 5, 6, 1. C. 5, 4, 7.

Ἀντιγενίδης, tibicen, 4, 11, 4.

Ἀντίγονος, 4, 8, 4. 9, 4, 8.

Ἀντίκυρα, 9, 9, 2.

Ἀντλίθανος, 9, 7, 1.

Ἀντιφάνης, Delius, Su. 17.

Ἀπόλλων ἐπιχωμαῖος, Fr. 97, 3. Δῆλιος, Fr. 119. δαίμων

οὐ θεός, Fr. 149.

Ἀπολλωνία, ad sinum Ionicum, 8, 11, 3. C. 4, 2, 2.

4, 16, 2.

Ἀραβες, 9, 4, 2. 8. 9, 20, 5.

Ἀραβία, 2, 6, 5. 4, 4, 14. 4, 7, 1. 8. 5, 4, 7. 9, 4, 10.

9, 7, 2. — Ἀραβικὸς πόλις, 4, 7, 7.

Ἄργος, V 43.

Ἀρίθουσα, Fr. 159.

Ἀρία χώρα, 4, 4, 12.

Ἀρισταῖος, sacris etesias revocavit, V 14.

Ἀριστείδης, Fr. 84. 136.

Ἀριστόφιλος, 9, 18, 4.

Ἀριάδης, 1, 9, 3. 3, 16, 3. 9, 15, 4. C. 2, 17, 1.

Ἀρκαδία, 2, 7, 7. 3, 1, 2. 3, 4, 5. 3, 6, 5. 3, 7, 1.

3, 9, 4. 8. 3, 10, 2. 3, 12, 4. 3, 13, 7. 3, 16, 2.

4, 1, 2. 4, 5, 2. 4, 13, 2. 4, 16, 4. 5, 2, 1. 5, 4, 6.

6, 2, 4. 9, 15, 4. 9, 18, 10. 9, 20, 2. C. 15, 2, 2.

5, 17, 1. L 33.

Ἀρμενία, L 45. — Ἀρμένιοι, 9, 20, 5.

Ἀρκαλος, 4, 4, 1.

Ἀρχέστρατος, Fr. 135.

Ἀρχίδαμος, Fr. 141.

Ἀρχιλοχος, versus 2½, Fr. 45.

Ἀρχιππος, archon, 4, 14, 11.

Ἀρχύτας, Met. 11.

Ἀσία, 4, 4, 1. 4, 5, 5. 8, 4, 5. 9, 1, 3. 9, 3, 4. 9, 7, 3.

C. 4, 11, 6. L 61. Fr. 159.

Ἀστυρα (e corr.). L 32.

Ἀττική, 9, 20, 3.

Ἀχαῖα, 8, 4, 4. 9, 15, 8. 9, 18, 11. 9, 20, 2.



- Ἀχαΐς, in Peloponneso, 9, 1, 3.  
 Ἀχάτης, Numen in Sicilia, L 31.  
 Βαβυλών, 2, 2, 2. 8. 2, 6, 2. 4. 6. 7. 3, 3, 5. 4, 4, 1.  
 8, 6, 6. 8, 7, 4. 8, 11, 7. C. 1, 2, 1. 2, 17, 3. 8, 3, 7.  
 L 44. V 25. Fr. 169, 2. λίμναι ἐν Β. Fr. 159.  
 Βαβυλώνιοι, C. 8, 17, 4. — ἰων βασιλεὺς, L 24.  
 Βαγώας, 2, 6, 7.  
 Βατα in Italia, Fr. 159.  
 Βακτριανή, L 35. — οἱ σμάραγδοι, L 24.  
 Βάκτροι, 4, 4, 7. 8, 4, 5. 8, 6, 6.  
 Βίας, Fr. 132.  
 Βίνα, L 15.  
 Βοηδρία in Boeotia, 4, 11, 9.  
 Βοιωτία, 2, 3, 3. 8, 4, 8. 9, 10, 3. C. 5, 5, 2. 5, 12, 3.  
 6, 13, 4. V 32.  
 Βοιωτοί, 9, 13, 1. 9, 20, 5.  
 Βορυσθένης, Fr. 159.  
 Βριληττός, T 43.  
 Γεδρωσία, 4, 4, 13.  
 Γοργίας, I 74.  
 Γορύναια, 1, 9, 5. Γόρτυνα in Crete, V 44.  
 Δαμασκός, 3, 15, 3.  
 Δαρείος, 2, 2, 7. L 6.  
 Δασκύλου κώμη, Fr. 159.  
 Δελφοί, 4, 13, 2. Fr. 124.  
 Δῆλος, 4, 13, 2. Fr. 30.  
 Δημάδης, Fr. 144.  
 Δημήτριος, 5, 2, 4. 5, 8, 1.  
 Δημόκριτος, C. 1, 8, 2. 2, 11, 7. 6, 1, 2. 6. 6, 6, 1.  
 6, 10, 3. 6, 17, 11. sententia de sensu, S 49. ἐπὶ τὰς  
 ἀτόμους ἀνέθη, Fr. 52. I 52. S 60. 83. O 64. Met.  
 34. Fr. 171, 12.  
 Δίνων Tarentinus, Fr. 133.  
 Διογένης, 3, 1, 4. δ' Ἀπολλωνιάτης, Fr. 41. S 39, 46.  
 Fr. 133.  
 Διοκλῆς physiologus, L 28.  
 Διομήδους ἱερὸν ἐν Ἀδρίᾳ, 4, 5, 6.  
 Διονύσιος ὁ τύραννος, Fr. 123. πρεσβύτερος, 4, 5, 6. Λευ-  
 κτρικός, Fr. III.  
 Διόνυσος, 4, 4, 1. — ου τροφοί, Fr. 120.  
 Διον in Macedonia, 1, 13, 11.  
 Διότιμος γυμναστής, Su. 11.  
 Δορύλαιον, Fr. 159.  
 Δωριεῖς, 3, 16, 3. L 37.  
 Ἐβρος, 5, 14, 3.  
 Ἐλάτεια, 8, 8, 2.  
 Ἐλένη, 9, 15, 1.  
 Ἐλεφαντίνη, 1, 3, 5. 1, 9, 5. L 34.  
 Ἐλικίων, 9, 10, 3.  
 Ἐλλάνιος Ζεύς, T 24.  
 Ἐλλάς, 2, 2, 10. 3, 3, 5. 4, 4, 1. 5. 5, 2, 1. 6, 4, 10.  
 8, 1, 7. 8, 2, 7. 8, 11, 6. 9, 6, 2. 9, 15, 1. 4.  
 C. 1, 2, 1. 4, 11, 8. 5, 12, 4. L 33. 67. O  
 27.  
 Ἐλληνες, 4, 4, 4. 5. 10. 9, 20, 5.  
 Ἐλλησποντίας ventus, V 62.  
 Ἐλλησποντος, 8, 2, 10. 3, 23, 5. V 54. Fr. 171, 5.  
 173, 1.  
 Ἐλπήνωρ, 5, 8, 3.  
 Ἐμπεδοκλῆς, C. 1, 7, 1. 1, 12, 5. 1, 13, 2. 1, 21, 5.  
 versus duo, Fr. 116. τὴν αἰσθῆσιν τῷ ὁμοίῳ ποιεῖ  
 S 1. 2. τῷ ἐναρμόττειν τοὺς πόρους, S 1. Ὡς δὲ  
 εἶναι κατὰ φύσιν, 13. S 24. 25. 35. 59. 91.  
 Ἐπαμινώδας, Fr. 78.  
 Ἐπιγόνος, La 1.  
 Ἐπισύναγγαι, regio Asiae, C. 4, 11, 6.  
 Ἐρέτρια, C. 6, 10, 9.  
 Ἐρίνεας, promontorium in Sicilia, L 15.  
 Ἑρμοῦ ἀστήρ, T 46.  
 Ἑρυθρὰ θάλασσα, 1, 4, 2. 2, 6, 5. 4, 7, 1. C. 2, 5, 5.  
 Ἑστιαῖος, Met. 13.  
 Ἑτεοκλῆς, Lacedaemonius, Fr. 135.  
 Εὐδοία, 4, 5, 4. 4, 14, 11. 5, 2, 1. 8, 4, 4. 8, 8, 5.  
 8, 10, 4. 8, 11, 7. 9, 10, 3. 9, 15, 4. 9, 20, 4.  
 C. 5, 12, 2. 11. V 32. T 22. Fr. 110.  
 Εὐδοεῖς, C. 2, 17, 1.  
 Εὐδήμος φαρμακοπώλης, 9, 17, 2. Χίος, 9, 17, 2.  
 Εὐεσπερίδες νῆσοι, 4, 3, 2. 6, 3, 3. 2, 6, 6.  
 Εὐζύνθετος, Fr. 113.  
 Εὐριπίδης, Met. 18. Fr. 119.  
 Εὐρυτος, Met. 11.  
 Εὐρώπη, 1, 9, 5. 4, 5, 5. 9, 7, 8.  
 Εὐφράτης, 4, 8, 10. C. 2, 19, 1.  
 Ἑρεσος, 5, 4, 2. L 58.  
 Ζάκυνθος, 9, 16, 4.  
 Ζάλευκος, Fr. 117.  
 Ζεύς, cum Europa, 1, 9, 5. Ἑλλάνιος ἐν Αἰγίνῃ, T 21.  
 Ὀμήρου, Met. 19. ἀγοραῖος, Fr. 933. Διὸς ὀδύσσεια,  
 L 24.  
 Ἥλεια, 3, 3, 6. 3, 9, 4. 3, 16, 3. L 16. — ἡ Ἥλειον,  
 1, 6, 13. Fr. 167.  
 Ἥλιος, 9, 5, 2.  
 Ἥπειρος, 2, 2, 6.  
 Ἡράκλεια, Fr. 171, 7. 9. ἡ Τραχινία, 4, 15, 2. in Poen.  
 9, 16, 4. in Tyrrhenia, 9, 16, 6. in Arcadia, 9, 18, 10.  
 Ἡράκλειτος, verba, Vert. 9. 15. τῷ ἐναντίῳ τὴν αἰσθῆσιν  
 ποιεῖ, S 1.  
 Ἡρακλέους στήλαι, 4, 6, 4. Fr. 168. templum Tyri, L 25.  
 Ἡρακλεώτης οἶνος, O 52.  
 Ἡρώος κόλπος, 4, 7, 2. 9, 4, 4.  
 Ἡρώων πόλις, 9, 4, 9.  
 Ἡσίοδος, 3, 7, 6. 8, 1, 2. 9, 19, 2. Fr. 110.  
 Ἡφαιστος γελᾶν εἰ ἀπειλεῖν dicitur, I 69.  
 Θάλαττα ἡ παρ' ἡμῖν, 1, 4, 2. ἡ περὶ ἡμᾶς, 4, 6, 1. ἡ ἐν  
 4, 6, 4. ἡ ἔξω, 1, 13, 1. 4, 6, 1. 4, 7, 8. ἡ καὶ  
 Ἡρακλέους στήλας, 4, 6, 4. 4, 7, 1.  
 Θαλῆς, Fr. 40.  
 Θάσος, 9, 13, 11. vinum in Th. O 51.  
 Θεόμανδρος Cyrenaeus, Fr. 80.  
 Θεσπιαί, 9, 18, 10.  
 Θεσπρωτίς, 4, 10, 2.  
 Θεσσαλία, V 45.  
 Θετταλία, 3, 5, 4. 4, 14, 13. 8, 7, 4. 8, 9, 1. 8, 10, 4.  
 9, 15, 14. C. 4, 16, 2. 5, 12, 2. 4, 7, 9. 5, 14, 2. 4.  
 V 30. Fr. 134, 6.  
 Θετταλοί, 8, 7, 4. 3, 20, 8.  
 Θέτταλος, Pisistrati filius, 2, 3, 3.  
 Θηβαϊκὸς νομός, 4, 2, 8. — τὰς, lapicidinae, L 6.  
 Θῆβαι, Fr. 88. in Aegypto, L 6.  
 Θηβαῖοι, 9, 20, 5. Fr. 102.  
 Θηβαῖς, 4, 2, 10.  
 Θησεύς, Fr. 131.

- Θουριακοὶ νόμοι, Fr. 97, 2. 5.  
 Θούριοι, T. 64. Fr. 97, 5.  
 Θράκη, 1, 16, 13. 4, 5, 2. 5. 4, 14, 13. 6, 7, 2. 9, 7, 4. 9, 13, 4. 9, 15, 3. C. 2, 5, 1. 3, 23, 4. 5, 12, 11. 5, 14, 6. 6, 18, 12. Fr. 161. 167.  
 Θρασύας Mantinensis, 9, 16, 8. 9, 17, 1. 2.  
 Ἰθέρια, L. 58.  
 Ἰθαία ὄρη in Creta, 3, 2, 6. 4, 1, 3.  
 Ἰθῆ, T. 4. 3, 3, 4. 3, 5, 1. 3, 7, 2. 3, 8, 7. 3, 9, 3, 5. 3, 10, 2. 8, 11, 2. 4. 3, 12, 3. 5. 3, 14, 1. 3, 15, 3. 3, 17, 3. 4. 6. 4, 5, 4. 9, 2, 5. 7. Τρεάς, 3, 11, 2. ἐν Ἀσίᾳ, 4, 5, 5.  
 Ἰδυρος, flumen in Pamphylia, V. 53.  
 Ἰέρων, Fr. 126.  
 Ἰλιον, 4, 13, 2.  
 Ἰλλυρίς, 4, 5, 2. C. 6, 18, 12. — Ἰλλύριοι, 9, 7, 4.  
 Ἰλου μνημα, 4, 13, 2.  
 Ἰνδική χώρα, 4, 4, 4. 11. T. 38.  
 Ἰνδοί, 4, 4, 1. 5. 14. 4, 7, 3. 8. 7, 13, 8. 9, 7, 2. 9, 15, 2. C. 3, 3, 3. Fr. 171, 2.  
 Ἰνδὸς magnus, 9, 18, 8.  
 Ἰόνιος πόλις, 8, 11, 3. C. 4, 2, 2.  
 Ἰουδαῖοι, Fr. 151.  
 Ἰππίας campus in Boeotia, 4, 11, 8.  
 Ἰππων, 1, 3, 5. 3, 2, 2.  
 Ἰσμηνίας, ditissimus Thebanus, Fr. 78.  
 Ἰσθός, 7, 4, 9.  
 Ἰταλία, 2, 8, 1. 4, 5, 5. 6. T. 67. V. 44. Fr. 159.  
 Ἰωνες, 4, 2, 4. Fr. 86.  
 Ἰωνία, 4, 2, 4.  
 Καλλίας, Atheniensis, fabricandi cinabari auctor, L. 5. ditissimus Atheniensis, Fr. 78.  
 Καμνη ὄρεα in Boeotia, 4, 11, 8.  
 Κάνθος in Euboea, 8, 8, 5.  
 Κακπαδοκία, 8, 2, 9. 8, 11, 5. L. 52.  
 Καρμανία, 4, 7, 5.  
 Καρυστία in Euboea, 8, 4, 4. Κάρυστος, V. 32.  
 Καρχηδών, 4, 3, 2. L. 18. 34. — ονίων ἐπιπράτεια, Fr. 159.  
 Κάσανδρος, Fr. 125.  
 Κατάβουποι in Aegypto, L. 34.  
 Κάφυς in Arcadia, 4, 13, 2.  
 Κεδρόπολις, O. 4.  
 Κέος, V. 14. — Κεῖσι, 9, 16, 9.  
 Κερυνία in Achaia, 9, 18, 11.  
 Κέρνινθος in Euboea, 8, 11, 7.  
 Κήρις, 4, 11, 8. 9. C. 5, 5, 2.  
 Κιθαιρών, V. 32.  
 Κίθρον in Thessalia, 5, 14, 4.  
 Κιλικία, 2, 2, 7. 10. 3, 2, 6. 4, 5, 5. 4, 8, 8. 8, 2, 9. C. 1, 9, 2. 2, 13, 4. 2, 14, 2. 5, 3, 3. 6, 18, 6. L. 49. O. 16. 27. Fr. 159. — Κιλικίαι, 9, 20, 5.  
 Κιμωλία γῆ, L. 62.  
 Κίνδριον, mons Cretae, 3, 3, 4.  
 Κιρκάιον, 5, 8, 3.  
 Κίρκη, 5, 8, 3. 9, 15, 1.  
 Κισσός, C. 6, 18, 9.  
 Κιτιδίαινα, 4, 9, 2.  
 Κλαίδημος, 3, 1, 4. C. 1, 9, 3. 3, 28, 2. 5, 9, 10. de senibus, S. 38.  
 Κλειτορία, 9, 15, 6.  
 Κλεόστρατος ἀστρόνομος in Tenedo, T. 1.  
 Κλεώνιος Argivus, Fr. 83.  
 Κνίδος, 4, 2, 4. C. 6, 18, 4. V. 51.  
 Κολχοί, L. 58.  
 Κόπος in Arabia, 4, 7, 1.  
 Κορινθία, 2, 8, 1.  
 Κόρινθος, C. 3, 20, 5. 5, 14, 2.  
 Κουριάς, terra, V. 33.  
 Κράθις fluvius, Fr. 162.  
 Κράνον apud Corinthum, C. 5, 14, 2.  
 Κρανών, Fr. 159.  
 Κρηνίδες in Thracia, C. 5, 14, 6.  
 Κρήνη, 1, 9, 5. 2, 2, 2. 2, 6, 9. 11. 3, 1, 5. 3, 2, 8. 3, 3, 3. 4. 4, 1, 3. 4, 2, 3. 4, 5, 2. 4, 6, 5. 7, 4, 9. 9, 1, 3. 9, 13, 1. 9, 16, 1-4. C. 1, 2, 2. cosiam mutavit, V. 13. 44.  
 Κρώθυλος, Fr. 145.  
 Κυθίας, minii inventor, L. 53.  
 Κύζικος, 8, 11, 3. C. 4, 2, 2. Κυζικηνοί, Fr. 97, 1.  
 Κυκλάδες, O. 28.  
 Κυλλήνη, 3, 2, 5. 4, 1, 3. 9, 15, 7.  
 Κύπρος, 1, 9, 5. 2, 6, 7. 8. 5, 7, 1. 5, 8, 1. C. 6, 18, 4. L. 25. 35. 64. 67. O. 27.  
 Κυρηναῖοι, 6, 3, 3.  
 Κυρήνη, 1, 6, 13. 3, 1, 6. 6, 3, 7. 6, 6, 5. 8, 6, 6. C. 6, 18, 3. Fr. 167. — ηναία, 4, 2, 1. 4, 3, 3. 5, 3, 7.  
 Κύρνος, 3, 15, 5.  
 Κύτωρα, 3, 15, 5.  
 Κυψελιδῶν κολοσσός, Fr. 129.  
 Λακεδαιμόν, 3, 16, 3.  
 Λάκωνες, Fr. 129.  
 Λακωνική, 4, 5, 2. 8, 4, 5. 9, 15, 4. 9, 15, 8. C. 3, 3, 4.  
 Λάμψακος, 1, 6, 13. L. 32. Fr. 167.  
 Λαπαία (?), 2, 6, 9.  
 Λάρισσα Thessalica, C. 5, 14, 2. Troica, Fr. 159.  
 Λατίνη, 5, 8, 1. Λατῖνοι, 5, 8, 3.  
 Λεβαδία, 4, 11, 8.  
 Λεπέντιμος in Methymna, T. 4.  
 Λέσθος, 3, 9, 5. 3, 18, 13. Λέσθιοι, Fr. 112.  
 Λευκά ὄρη in Creta, 4, 1, 3.  
 Λευκίππος, Fr. 41.  
 Λευκοδόμος, Fr. 113.  
 Λήλαντον in Euboea, 8, 8, 5. 8, 10, 4.  
 Λήμνος, C. 4, 9, 6.  
 Λίβανος, 9, 7, 1.  
 Λιβύα, 2, 6, 2. 4, 3, 1-5. 6, 3, 3. 8, 10, 4. C. 1, 5, 1. 3, 17, 2. 3, 23, 4. V. 25.  
 Λιθίας, 4, 3, 6. 9, 1, 7.  
 Λιγυστική, L. 16. 29.  
 Λιπάρα, 1, 11, 2. 3, 17, 2. in Sicilia, L. 15. Fr. 154.  
 Λιπαράδος ἵδιος, L. 14.  
 Λοκρίς in Italia, V. 44.  
 Λοκροὶ ἐπιζευρύριοι, Fr. 117.  
 Λυκαδηττός, mons in Attica, T. 4.  
 Λυκαίων, 1, 7, 1.  
 Λυκία, 4, 5, 2.  
 Λύκος, flumen apud Heracleam in Ponto, Fr. 171, 8.  
 Λυκόφρων, Fr. 101.  
 Λύσανδρος, Fr. 135. 137.  
 Λωτοφαγία, 4, 3, 2. Λωτοφάγοι, 4, 3, 1-3.  
 Μαγνησία, 4, 5, 4. Fr. 159.  
 Μαιώτις, 9, 13, 2.

- Μακεδόνες, 8, 4, 5.  
 Μακεδονία, 3, 3, 1. 4. 8. 3, 4, 1. 3, 5, 4. 3, 8, 7.  
 3, 9, 2. 6. 3, 10, 2. 3, 11, 4. 3, 12, 2. 3, 15, 3.  
 4, 5, 4, 5. 5, 2, 1. 8, 9, 1. 9, 2, 3. 9, 3, 3. C. 1, 13, 11.  
 5, 12, 7. 6, 18, 12. V 27. 30. τροπαία περί M. V 31.  
 Μάμαλι, 6, 4, 2.  
 Μαραθών, 6, 13, 1.  
 Μαριανδυνοί, 9, 16, 4.  
 Μασσαλία, L 18. 34. Μασσαλιώται, Fr. 117.  
 Ματρικέτας, astronomus Methymnaeus, T 4.  
 Μέγαρα, 2, 7, 5.  
 Μεγαρείς, C. 3, 16, 3. \*3, 20, 4.  
 Μεγαρίς, 2, 8, 1. 8, 2, 11.  
 Μελαμποδία, Fr. 112.  
 Μέλας, 4, 4, 8. 9. C. 5, 5, 2.  
 Μέμφρις, 1, 9, 5. 4, 2, 11. 12. 8, 2, 7. V 8.  
 Μενέστωρ, 1, 2, 3. 5, 9, 6. C. 1, 17, 3. 1, 21, 6. 2, 4, 3.  
 Μεσσηνία in Sicilia, 8, 2, 8.  
 Μεταδίδες, 9, 20, 5.  
 Μέτων, astronomus Atheniensis, T 4.  
 Μηδία, 4, 4, 1-3. 8, 11, 6. 9, 1, 3. 9, 7, 2. C. 5, 12, 6.  
 5, 18, 3.  
 Μήλος, 8, 2, 8. 4, 11, 8. L 14. 21. 63. Fr. 159.  
 Μηνός κώμη, in Phrygia, Fr. 159.  
 Μηρός, mons Indiae, 4, 4, 1.  
 Μίλητος, 4, 14, 9. C. 5, 10, 3. L 19. Fr. 117.  
 Μιτυληναῖοι, Fr. 167. -ων αἰγίον, 1, 6, 13.  
 Μονᾶς, medicus, Su. 11.  
 Μουσαῖος, 9, 19, 2.  
 Μύλαι in Sicilia, 8, 2, 8.  
 Μύρτις Argivus, Fr. 83.  
 Μύσιος \*Ολύμπος, Fr. 159.  
 Νασαμυνική, 4, 2, 1.  
 Νέλλος, 4, 8, 2. C. 3, 3, 3. V 25. Fr. 148. 159.  
 Νέσος in Abderitide, 3, 1, 5.  
 Νικία, Fr. 138. 139.  
 Νικόδομος archon, 1, 19, 5.  
 Νύσσα in Asia, Fr. 159.  
 Οίτη, 4, 5, 2. 9, 10, 2. C. 16, 3, 4. V 45.  
 \*Ολύμπια, Fr. 125. 4, 13, 2.  
 \*Ολυμπίαζε, L 16.  
 \*Ολυμπίας ventus, 4, 14, 11. C. 5, 12, 4.  
 \*Ολύμπιον ad Corinthum, C 5, 14, 2.  
 \*Ολύμπος, 1, 9, 3. 3, 11, 2-5. 4, 5, 3. 5, 7, 7. V 27. 31.  
 T 43, 51. Πιερίδος, 3, 2, 5. 4, 5, 4. Μακεδονικός, 3, 15, 3.  
 Μύσιος, 3, 2, 5. 4, 5, 4. 5. Fr. 159.  
 \*Ολυνθία, C. 1, 20, 4. — \*Ολύνθιοι, Fr. 102. \*Ολυνθος,  
 8, 11, 7.  
 \*Ομηρος ὁ ποιητής, 3, 1, 3. 9, 15, 1. 7.  
 \*Οπούς, 1, 7, 3.  
 \*Ορβυνος, mons in ins. Lesbo, 3, 18, 13.  
 \*Ορχομενός in Boeotia, 4, 10, 1. 4, 12, 4. λίμνη \*Ορχο-  
 μενία, 9, 13, 1. C. 5, 12, 3.  
 \*Ορχομενός in Arcadia, L 33.  
 \*Όσσα, 4, 5, 2. V 27. 31.  
 \*Οφέλλος, 4, 2, 3.  
 Ξενοκράτης, Met. 12.  
 Ξενοφάνης, Fr. 33. 44. 45.  
 Παγασαί, Fr. 159.  
 Παγγαῖος, 6, 6, 4. Fr. 159. 161.  
 Πάνδοτος ἀνδριαντοποιός, 9, 13, 4.  
 Παντικάπαιον in Ponto, 4, 5, 3. 4, 14, 13.  
 Παρίων λιθοτομία, L 6.  
 Παρμενίδης, versus quatuor, S 3. \*Ελατήης, Fr. 44. τῷ  
 ὁμοίῳ τὴν αἰσθησιν ποιᾷ, S 1.  
 Παρνησός, 3, 2, 5. 4, 5, 2. 5, 2, 1. 6, 3, 7. 9, 15, 4. 8.  
 9, 16, 3. C. 6, 13, 4.  
 Παρράσιος, Fr. 79.  
 Πατραϊκή, 9, 15, 8. 9, 20, 2.  
 Παρλαγονία, C. 5, 18, 3. Fr. 159. 171, 11. κέρδιος in  
 Π. Fr. 182.  
 Πειραιεύς, 6, 3, 2.  
 Πεισίστρατος, 2, 3, 3. Fr. 99.  
 Πελεκανία in Boeotia, 4, 11, 8.  
 Πελοπόννησος, 8, 2, 11. 9, 1, 3.  
 Πεντελικὴν λιθοτομία, L 6.  
 Περικλῆς, Fr. 146.  
 Περραιβία, L 64.  
 Πέρσις, 4, 2, 7. — ὦν βασιλεῖς, Fr. 128.  
 Περσίς, 4, 4, 2. 3. 4, 7, 5.  
 Πέτρα Cappadociae, 8, 11, 5.  
 Πήλιον, 4, 5, 2. 4. 9, 15, 4. T 22.  
 Πιέριον ὄρος in Thessalia, V 45.  
 Πιέσαγγαι, C. 4, 9, 5.  
 Πίναρος, 2, 2, 7. C. 1, 9, 2.  
 Πισσάται, in Asia, 8, 4, 5.  
 Πίττακος, Fr. 97, 1.  
 Πλαταιαί, V 32.  
 Πλάτων, 6, 1, 4. τῷ ὁμοίῳ τὴν αἰσθησιν ποιᾷ, S 1. de  
 voluptate, Fr. 81. — S 5. 60, 83. Met. 13. 33. Fr. 28.  
 34. 38. 48. 49. 51. 97. 5.  
 Πλωάδες νῆσοι, in lacu Orchomenio, 4, 12, 4.  
 Πόντος, 4, 5, 2. 3. 4, 14, 13. 5, 2, 1. 9, 16, 4. 9, 17, 4.  
 C. 3, 23, 4. 5, 12, 6. 11. I 17. V 54. 62. T 41.  
 Fr. 171, 5. 7.  
 Ποσειδών, Fr. 124. 159.  
 Πραῖσος, Fr. 113. Πραῖσιοι, Fr. 113.  
 Προβατία in Boeotia, 4, 11, 8.  
 Προμηθεύς, Fr. 50.  
 Προποντίς, 4, 5, 4.  
 Προῦσα ad Olymum Mysium, Fr. 159.  
 Πυρά, ad Cetaum, 9, 10, 2.  
 Πύρρα, 9, 18, 10.  
 Πυρραῖα ὄρη in Lesbo, 3, 9, 5. C. 2, 6, 4.  
 \*Ρήγιον, 4, 5, 6.  
 \*Ρόδος, 2, 6, 3. 3, 3, 5. 4, 2, 4. 4, 5, 2. C. 2, 3, 7.  
 6, 18, 4. V 51. Fr. 30.  
 \*Ρύνδακος, 5, 2, 1.  
 \*Ρωμαῖοι, 5, 8, 2.  
 Σάβα, 9, 4, 2. — Σαβαῖοι, 9, 4, 5.  
 Σαλαμίς, 8, 2, 11.  
 Σάμος, L 62. Σάμιος, Fr. 136. -ία γῆ, L 62.  
 Σαρδανάπαλος, Fr. 84.  
 Σαρμάται, Fr. 172.  
 Σάτυρος, 3, 12, 4.  
 Σαύρου κρήνη in Creta, 3, 3, 4.  
 Σερίσιοι, Fr. 186.  
 Σικανοί in Sicilia, Fr. 159.  
 Σικελία, 2, 6, 11. 6, 4, 10. 8, 2, 8. 8, 4, 4. 8, 6, 3, 6.  
 L 15. 22. 31. V 62. Fr. 159.  
 Σικυών, 6, 7, 2.  
 Σιμύκας ὑποκρίτης, Fr. 132.



- ἡς archon, 6, 3, 3.  
 , 4, 5, 5. L 52. -ική χώρα, 4, 5, 3.  
 L 42.  
 Ὑλη, L 17.  
 , 9, 13, 2. 9, 15, 2. Fr. 172, 1. L 55.  
 ἰδης Sybarita, Fr. 84.  
 Cilicia, 2, 2, 7.  
 Fr. 99.  
 9, 15, 7. 9, 16, 8.  
 ιπος, Met. 12, 31.  
 α, 3, 11, 1. 4, 16, 3.  
 ικος, Fr. 130.  
 ν, 4, 9, 1.  
 r. 159.  
 , 1, 9, 5.  
 L 34.  
 ισαι, C. 3, 20, 5.  
 1, 11, 4. 2, 6, 2. 5. 7. 8. 3, 2, 6. 3, 15, 3.  
 4. 4, 4, 1. 14. 4, 5, 5. 4, 8, 4. 8. 5, 7, 1. 5,  
 6, 3, 7. 8, 6, 3. 9, 1, 7. 9, 2, 2. 9, 6, 1. 9,  
 9, 9, 2. 9, 11, 1. C. 2, 3, 7. 3, 17, 2. 3, 20,  
 1, 18, 1. 2. L 64. 69. O 31. -ια βάλανος, O 15.  
 , 6, 5. 9, 20, 5. C. 3, 20, 5. Fr. 151.  
 6, 3, 3.  
 ης, Fr. 78.  
 νος, Fr. 133.  
 4, 14, 9. C. 2, 7, 5. 4, 16, 2. 5, 10, 3.  
 in Creta, 3, 3, 4.  
 2, 2, 2.  
 ἔκον, Fr. 165.  
 , 8, 2, 9.  
 9, 13, 4. 9, 15, 6.  
 ν, 4, 5, 2. 9, 15, 4, 8. 9, 20, 6.  
 , T 4. Τενίδιοι, Fr. 112.  
 in Sicilia, L 15.  
 in Asia minore, 1, 16, 13. Fr. 162.  
 Platonis, Met. 14.  
 ι, Fr. 124.  
 , 4, 5, 4. L 47.  
 , 4, 8, 8.  
 ς in Asia, Fr. 159.  
 , Fr. 159. -α, 9, 18, 11. -ιοι, T 33.  
 insula in mari Rubro, C. 2, 5, 5. in sinu Arabico,  
 7. 5, 4, 7.  
 ι, L 64. -αική γῆ, L 62. 64.
- Τύρος, L 25.  
 Τυρρηνοί, 9, 16, 6. -νία, 3, 17, 1. 9, 15, 1.  
 Ὑμητιός, 6, 7, 2. T 24. 34. ἑλάττων ἢ ἀνυδρως, T 20.  
 δ μέγας, T 20.  
 Ὑκανις fluvius, Fr. 159.  
 Ὑπέρβολος, Fr. 139.  
 Ὑπερίδης, Fr. 101.  
 Ὑριάδας, Su. 17.  
 Φαινός, astronomus, inquilinus Athenis, anni Metonici in-  
 ventor, T 4.  
 Φαίαξ, Fr. 139.  
 Φαίστος, V 33.  
 Φάλακραι ad Idam, 3, 17, 6.  
 Φάλυκος in Megaris, 2, 8, 1. 8, 2, 11.  
 Φανίας, Fr. 185.  
 Φάρις, insula Lotophagorum, 4, 3, 2.  
 Φενός in Arcadia, 3, 1, 2. 5, 4, 6. 9, 15, 7. C. 5, 14,  
 9. Fr. 160.  
 Φέτα, Fr. 159.  
 Φίλιπποι, 2, 2, 7. 4, 14, 12. 4, 16, 2, 3. 6, 6, 4. 8, 8,  
 7. C. 5, 4, 7. 5, 12, 7. 5, 14, 5.  
 Φιλοκλής, Fr. 137.  
 Φοίνικες, V 62.  
 Φοινίκη, 2, 7, 2. 5, 7, 1. L 55. 64. 67. -ικικός, I 66.  
 Φρύγες, 9, 20, 5. — Φρύγια ἔρη, 4, 5, 2. Φρυγία, Fr. 159.  
 ἡ φρυγιστὶ ἁρμονία, Fr. 87.  
 Φύλη, T 47. Fr. 119.  
 Φωκίς, 8, 1, 7. Φωκίς, 8, 8, 2. C. 2, 15, 2.  
 Χαίρημων tragicus, Fr. 107. versus 1½, 5, 9, 5.  
 Χαλκηδών, L 25.  
 Χαλκίας ins. Rhodiorum, 8, 2, 9.  
 Χαλκιδική, 4, 8, 8.  
 Χαλκίς in Euboea, 4, 14, 11. C. 5, 12, 4. V 28. Fr. 110.  
 Χαρακωμήτης fluvius in Asia, Fr. 159.  
 Χαρτόδρα, 2, 7, 4.  
 Χαρώνδας, Fr. 97, 5.  
 Χερρόνησος Ἀράβων, 9, 4, 2.  
 Χερρόνησος Ταυρικῇ, 7, 13, 8.  
 Χίοι, C. 2, 15, 2. -ων λιθοτομῆαι, L 6. -ον ἀνθράκιον, L 38.  
 Ψεφώ in Aegypto, L 34.  
 Ψωφίς, 9, 15, 7.  
 Ὀλένιος, Fr. 119.  
 Ὀρίων χαλεπός, V 55. -ἀνατολαί, T 2.  
 Ὀρωπός, V 28.



# INDEX

## GRÆCITATIS ET RERUM.

Fr. 146.  
 1. 4, 10, 3.  
 C. 1, 20, 5, J 44.  
 2, 2, 8. 8, 11, 7. 9. C. 1, 10, 6. 2, 4, 1.  
 γῆ, C. 2, 6, 2. τὸ δάδ. C. 4, 12, 10.  
 C. 1, 3, 2.  
 1, 2, 5.  
 9, 16, 6.  
 1, 2. 7, 12, 2. καρπός, 3, 12, 2. ῥίζα, 7, 9, 4.  
 c, 1, 10, 4. 4, 3, 7. cum dativo, 9, 9, 5. cum  
 9, 11, 1. 9, 20, 4. τὸ ἀγαθόν, Fr. 45.  
 e ligno cedri, cupressi, buxi et oleæ, 5, 3, 7.  
 9, 8. L 47.  
 9, 6, 4.  
 12, 2. 1, 11, 1. C. 5, 6, 4. O 22. χαλκοῦν,  
 ολυβδοῦν, O 41.  
 παντόν, 9, 16, 6. τὰς ὥρας, C. 1, 20, 4. πρὸς  
 ὁ δόναμιν, C. 6, 2, 2.  
 Fr. 124.  
 6, 10, 1. -ον τὸ πᾶν apud Parmenidem, Fr. 44.  
 Fr. 49.  
 α, C. 2, 15, 1.  
 c, C. 1, 16, 2. 2, 11, 3.  
 13, 4.  
 βότρυς, C. 1, 21, 2. 5, 1, 1. 5, 5, 1. 5, 6, 13,  
 instrumentum putationis, C. 3, 2, 2.  
 90, 10.  
 ὑγρότης, C. 6, 11, 16.  
 σμῆ, C. 6, 14, 12. 6, 18, 8.  
 π τοῖς ἀνομοίοις Empedocli, S 10. 23.  
 προσαναεῖν, 9, 4, 8.  
 10.  
 ὄλλον, 3, 18, 4.  
 κ, 1, 2, 3.  
 Met. 23.  
 4, 8, 7.  
 18, 3.  
 62. 8, 11, 5. C. 4, 4, 2. 4, 12, 10. σπέρ-  
 11, 1. ἀνθη, 1, 13, 4. δένδρον, 2, 3, 4. τοῖς  
 τίσις, 4, 13, 1. χειμῶν, 6, 8, 4. ἀπὸ ῥίζης, 7, 4,  
 τα ἀγνα φυτῶν, C. 2, 5, 1. γῆ, C. 2, 6, 2.  
 κ, Fr. 90.  
 ὡς ἀγρια, 1, 8, 2. τῇ φύσει, 2, 2, 1. C. 5, 5, 3.  
 ἡ ἡμερα in eodem genere, 1, 8, 2. signa, 3, 15, 1.  
 ἡμερὰ τοῖς ἡμέροις, 3, 2, 1-4. C. 1, 15, 3. 1, 16,  
 illora, 1, 4, 1. πυκνότερα καὶ ὀκνότερα, 1, 8, 2.

ἰσχυρότερα, 2, 2, 6. εὐσμοτέρα, 2, 16, 1. μακροβιώτερα,  
 4, 13, 1. C. 2, 11, 3. φυλόφυχα καὶ ὀρεινὰ μᾶλλον, 3,  
 2, 4. ψυχρά, C. 1, 16, 7. 8. αὐτόματται γενέσεις, 3, 1, 4.  
 ἀπὸ σπέρματος καὶ ἀπὸ ῥίζης, 2, 1, 1. ἡμερα δένδρα ἐξ  
 ἀγρίων, 3, 24, 4. μεταβάλλει θεραπεία, 2, 2, 6. ἐξημε-  
 ροῦται τροφή καὶ ἐπιμελεία, 2, 2, 9. 11. maxime ἀγρια cum  
 cultum recusant, 3, 2, 1. ἀνώνυμα τὰ πλείστα, 1, 14, 4.  
 ἀκαρπα ἐὶ κάρπιμα, 2, 10, 1. ἀρρεν καὶ θῆλυ, 1, 14, 4.  
 ἀγρία ὄλη, 1, 9, 2. δένδρα, 3, 1, 1. καρποί, C. 6, 16, 1.  
 λάχανα, 7, 6, 1. δάφνη, 1, 9, 3. ὄρος, 1, 5, 2. πίτυς, 1,  
 9, 3. —1, 3, 5. 6. 1, 11, 2. 1, 14, 3. 3, 8, 1. C. 1,  
 10, 6. 1, 16, 5. 6. 10. 13. 1, 18, 3. 2, 3, 6. 2, 18,  
 1, 5, 8, 3. 5, 12, 9. 5, 15, 4. 6, 13, 3. 6, 16, 4.  
 6, 18, 9. 6, 20, 1.  
 Ἀγριότης, 3, 2, 4.  
 Ἀγριοῦσθαι, 5, 8, 2. C. 5, 3, 6.  
 Ἀγρυπνεῖν, Su 20. 9, 18, 11.  
 Ἀγρυπνία, La 4.  
 Ἀγύμναστος, Su 21.  
 Ἀγωγή, cultus, 1, 8, 2. 3. 5. 1, 9, 1. C. 3, 12, 4. 3, 14, 2.  
 Ἀγών κάλλους, Fr. 111.  
 Ἀγωνία, Su 36.  
 Ἀγώνιον φύλλον, 3, 14, 2. 3, 18, 11.  
 Ἀγωνιδν, Su 36.  
 Ἀδαξος, 5, 1, 5.  
 Ἀδάμας, T 19.  
 Ἀδεκτος, Met. 9.  
 Ἀδηλοῦσθαι, Fr. 30.  
 Ἀδιάφορος καρπός, 3, 10, 5.  
 Ἀδιάφρακτος, 8, 5, 2. -ως, 6, 5, 3.  
 Ἀδιάφορος, C. 6, 2, 4.  
 Ἀδιάχυτος, C. 4, 12, 2.  
 Ἀδόκιμος, 9, 17, 1. T 1.  
 Ἀδός καρπός, 3, 10, 5. 2, 4, 2. 2, 6, 4. 3, 18, 6. 7,  
 4, 3. 8, 4, 5. 8, 7, 4. 8, 11, 7. C. 4, 13, 6.  
 T 55.  
 Ἀδρότης, 7, 4, 11. C. 4, 12, 1.  
 Ἀδρύκειν, 2, 2, 4. 4, 11, 3. 6, 2, 6. 7, 1, 7. 7, 3, 3.  
 8, 2, 6. 8, 4, 4. 8, 6, 6. 8, 10, 3. 8, 11, 4. 9, 11,  
 9. 9, 14, 4. C. 3, 21, 1. 4, 13, 4. 6.  
 Ἀδρυσις, C. 2, 12, 1. 4, 12, 11.  
 Ἀδυναμία, 9, 18, 4.  
 Ἀδυνατεῖν, 9, 18, 6. C. 5, 6, 12. J 73. O 45.  
 Ἀδύνατον ἀκολουθεῖ, Fr. 58. -τώτερον ἔχειν, V 56.  
 Ἀδώνιδος κηποι, 6, 7, 3. C. 1, 12, 2.  
 Ἀεί, τὸ, Met. 31.



Ἀειδής, C. 6, 6, 7. ὀδμαί, O 1. -ῶς, C. 2, 4, 11.

Ἀεικαρπα, C. 1, 22, 4.

Ἀειφυλλία, C. 2, 17, 2.

Ἀειφυλλα, quæ sint, 1, 9, 3. στενοφυλλότερα, 1, 9, 4. παρὰ τὸν τόπον, 1, 9, 4. ἡ ἀποβολὴ καὶ αὐανσις κατὰ μέρος, 1, 9, 7. ὀψικαρπώτατα, C. 1, 22, 4. —1, 3, 5. 1, 4, 2. 1, 14, 2. 3, 2, 1. 3, 3, 3. 3, 17, 1. 6, 6, 2. 7, 10, 5. 9, 6, 1. C. 1, 10, 7. 1, 4, 6. 1, 13, 2. 1, 17, 6. 1, 21, 7. 2, 17, 2. 2, 18, 1. 2, 19, 2.

Ἀζήτητον, Met. 10.

Ἄζωος, C. 4, 15, 3.

Ἄηρ. τὰ τοῦ ἀέρος, 8, 3, 5. C. 3, 2, 4. 3, 21, 3. 5, 1, 12. τὰ ἐν τῷ ἀέρι παθήματα, C. 5, 8, 1. ἐκάστης χώρας, C. 6, 13, 3. τρέφει καὶ αὖξει, C. 3, 4, 2. οἰκίως διατελεῖ τὰ τῆς φύσεως, C. 2, 3, 7. συνεργεῖ ταῖς τροφαῖς, C. 4, 12, 5. συγκαταφέρει σπέρματα, 3, 1, 4. C. 1, 5, 2. —ἀέρος ἀνωμαλίας, C. 3, 24, 2. διάθεσις, C. 2, 3, 3. δυσκρασία, C. 5, 8, 2. κατάστασις, 8, 8, 6. 2, 8, 1. Τῆρ. κατὰ φύσιν, C. 1, 13, 7. κίνησις ἀνεμος, V 29. κρᾶσις, 4, 15, 3. 8, 7, 6. C. 1, 13, 2. 1, 14, 1. 1, 20, 4. 2, 3, 8. 3, 3, 3. 3, 21, 5. 4, 1, 3. 4, 13, 2. 6, 17, 3. 13. μεταβολή, 6, 8, 6. C. 1, 17, 4. παχύτης, S 80. πύκνωσις, C. 1, 13, 7. πύρρωσις, J 3. σκληρότης, C. 6, 13, 4. φύσις, C. 2, 14, 2. ψυχρότης, C. 2, 3, 7. 4, 12, 5. —ἀήρ ἀνεμίνος, C. 5, 4, 4. ἀγλυοῦμενος, V 35. ἀνυδρος, C. 6, 18, 3. ἀτμιδωδής, V 22. ἀχειμάαντος, C. 2, 12, 4. ὁ γονεύων, 8, 10, 5. διαγελῶν, C. 4, 5, 1. διακαυμένος, V 21. δροσοδόρος, C. 6, 18, 3. ἔμπυρος, C. 1, 13, 5. 6, 20, 2. ὁ ἔκθεον, C. 3, 9, 6. ἐπινεφής, C. 2, 8, 4. 5, 12, 2. ἐρσώδης, C. 3, 2, 6. εὐδλαστής, C. 1, 12, 7. εὐδιενός, C. 1, 11, 5. εὐκρατής, C. 1, 11, 6. 2, 3, 3. εὐκρατος, C. 1, 13, 11. 1, 18, 5. εὐμενής, C. 2, 1, 6. 3, 4, 4. εὐπνοος, 1, 13, 8. εὐτροφής, C. 4, 11, 8. εὐτροφος, C. 2, 1, 5. 2, 8, 1. ἐφρονητός, C. 5, 12, 7. θολερός, C. 5, 12, 2. In se pulcris, I 67. 68. κατὰ ξηρος, C. 3, 22, 3. κατεψυγμένος V 46. κάτομβρος, C. 3, 22, 3. λεπτός, S 30. 35. μαλακός, 6, 8, 1. C. 1, 11, 3. 2, 1, 3. 2, 3, 6. 4, 11, 8. Fr. 159. μικτός, S 35. ὀμιχλώδης, C. 6, 18, 3. παχύς, C. 5, 14, 2. I 23. 31. 48. περισκελής, C. 5, 14, 8. πυκνός, V 2. συννεφής, V 2. σκληρός, C. 1, 11, 5. ὑγρός, C. 2, 3, 6. 2, 8, 1. V 46. χειμέριος, C. 1, 11, 5. ὁ περίεξ, I 13. ὁ περιέχων, 8, 7, 6. C. 3, 22, 3. 3, 23, 4. I 16. πυκνωθείς, I 11. πυρωθείς, I 11. συνωθούμενος, V 2. παλιρροῶν, V 10. βρεχθεῖς, V 46. φύσει μέλας, I 75. inter ἀπλᾶ, I 1. οὐκ αἰδιος, Fr. 30. αἰδιος apud Diogenem, Fr. 41. ἐμψυχος, S 53. ἐπομβρος angues generat, Fr. 174, 6. mel ex aere, Fr. 100. Διογένης τῷ ἀέρι τὰς αἰσθήσεις ἀνάπτει, S 39. ἀέρα εἰκεῖν, S 21. ἐρέλκεσθαι, S 38. δέχεσθαι, Fr. 171. ἀρίτεμος ῥεῖ, V 47. ψοφῶν, I 68. ὁ ἐν τοῖς ὠσίν, S. 40. 41. ἐν τῇ κεφαλῇ, S 41. κρατεῖται ὑπὸ ἡλίου, κρατεῖ, V 18. καταψύχεται πρὸς τὴν ἔω, V 25. superus primus indicat ventos, V 36. ἀήρ καὶ αἰθήρ, S 59. —5, 12, 1. 5, 14, 1. 5, 15, 1. 6, 19, 3.

Ἀθεραπευσία, 2, 2, 12.

Ἀθήριστος: σίτος, 8, 11, 4.

Ἀθερωδής στάχυς, 7, 11, 2.

Ἀθῆρ, C. 4, 7, 4.

Ἀθησαύριστος, 6, 4, 11.

Ἀθλητής, 8, 4, 4.

Ἀθρεῖν, C. 1, 22, 6. I 6.

Ἀθρόος, 8, 3, 3. C. 1, 12, 4. 3, 2, 7. 3, 5, 4. ἄθροος, 8, 2, 5. δύναμις, I 12. θερμότης, I 36. ὑγρόν, I 68. ζῶα, Fr. 174. S 84. L 21. 51. I 33. ἀθρόα φύστα, 7, 13, 4. -ῶς, I 74.

Ἄθρους φώνη, S 56. —S 39. 63.

Ἄθροισμός, I 73.

Αἶγες, O 62.

Αἰγιαλός ἡχῶν, T 29.

Ἄιδιος, Met. 2. 26. Fr. 29. 39.

Αἰδοῖα, 9, 18, 2. 9.

Αἰδοιῶδης σχέσις, 3, 7, 4. -δες in seminibus, 8, 2, 1.

Αἰθῆρ, S 59.

Αἰθρία, 4, 14, 13. C. 1, 9, 5. 5, 12, 2. 11. σκληραῖ, C. 5, 14, 2. a noto, V 7.

Αἰθριος ἀνεμος, V 4. βορέας, V 7. πνεύματα, V 8. —V. 51. T 36.

Αἰθυιαί, T 28.

Αἷμα. ἐν τῷ αἵματι μάλιστα κέκρται τὰ στοιχεῖα τῶν μερῶν Empedocli, S 10. φρονεῖν τῷ αἵματι, S 23. -ος κρᾶς, S 24. ξηρὸν πεπηγός, L 37. ἀνιόν, I 38. ἀπεκτον, Su 11. —S 43. O 65. Fr. 10, 3.

Αἱματῖτις λίθος, L 38.

Αἱμασία, 6, 7, 8.

Αἱματώδης χολός, 6, 4, 6. 9, 1, 1.

Αἱμόδωρον, 8, 8, 5.

Αἱμορραγία, Fr. 10, 3.

Ἄινα ξύλα, 1, 5, 3. φύλλα, 8, 3, 1.

Αἶξ, T 17. 25.

Αἰσθάνεσθαι καὶ φρονεῖν idem apud Parmenidem, S 4. cum dolore junctum, S 17. magis sentiunt animalia maiora, S 30. 34. —S 25. 31.

Αἰσθησις. δοῦναι δύο περὶ αἰσθησιν, S 1. ἐστὶ τῷ συναρπάζειν τοὺς πόρους Empedocli, S 9. διὰ τῶν αὐτῶν αἰσθησιν καὶ ἡδονὴ Empedocli, S 16. πᾶσα μετὰ λύπης apud Anaxagoram, S 17. de sensu opinio Democriti, S 49-57. Alcmaeonis, S 26. Anaxagoræ, S 27-30, 59. Clidemi, S 38. Empedoclis, S 7-13. Platonis, S 8. 5. 6. 60-80-86. Diogenis, S 39-45. —ἀπαθής, S 19. ὑγαίναται S 21. ἀνεψυγμένη, S 21. ὀλη, S 33. ἀκριβεστέρη, S 34. 40. κατελιγμένη κρίνειν ἀδυνατεῖ, O 45. odoris nobis imbecillus, O 4. ἀκουστικὴ παθητικωτάτη, Fr. 91. -ως ἀλλοιούμενης πάθῃ, S 63. συνήρτηνται πρὸς ἐγγέφυλον, S 36. ἀλλοίωσις, S 31. κατὰ φύσιν, S 31. σωματικωτάτη, S 31. ἐν συμμετρίᾳ πρὸς τὸ αἰσθητόν, S 32. ἀρχὴ πίστεως, Fr. 13. ὑποκειμένη, O 64. -ιν ποιεῖν, V 9. ἐμποεῖν, I 66. μεθύσκειν, O 46. oppos. λόγος, C. 1, 21, 4. 6, 9, 1. 4. 12, 6. —S 12. 15. Met. 8. 19. Fr. 18.

Αἰσθητά, S 29. 35. 59. 69. Met. 1. 2. 16. 24. 34. Fr. 18. 24. 27. -ὶν φύσις, S 71. ἀλλοίωσις, S 72. ἵατρ. θολαί, S 32. —C. 6, 9, 1.

Αἰσθητήριον, C. 6, 2, 2. S 29. 34. 72.

Αἰσθητικός, C. 6, 2, 3.

Αἰσυνῆται, Fr. 127.

Αἰτίαι αἰ ἐπάνω καὶ πρότεροι, C. 1, 4, 6. πρῶται, I. 7. κενὴ S 21. κατὰ συμβεβηκός, Su 34. ἀπὸ τοῦ προνοούτου Fr. 34. φυσική, C. 5, 4, 7. οἰκία, C. 6, 18, 7. -ίας γένος, C. 1, 18, 1. 1, 21, 5. 6, 11, 12. 2, 11, 9. 5. 68. 71.

Αἰτιακυρίως, Fr. 51.

Αἰτιάσθαι, C. 3, 7, 4. 4, 11, 8. 6, 7, 13. 6, 19, 1.

Αἰτιολογεῖν, Fr. 52.

- Αἰώρα, Vert. 7.  
 Ἀκπαρσία, Su 5.  
 Ἀκάθαρτος, C. 1, 15, 1.  
 Ἀκαρία ἔργων, C. 5, 15, 3.  
 Ἀκαμπής, 3, 10, 4. 3, 11, 1.  
 Ἀκανθα. ἡ ἀκανθα πᾶσιν ὥσπερ φύλλον, 1, 10, 6.  
 Ἀκανθοῦσθαι, 7, 6, 2.  
 Ἀκανθοφόρος, 3, 18, 2.  
 Ἀκανθώδης. γένος, 1, 10, 6. φύσις, 6, 3, 7. πρόσφυς, 4, 3, 11. φύλλον, 9, 3, 4. 9, 11, 9. ὄλεος, 6, 4, 1. ἐχίνος, 3, 10, 1. δένδρα, 3, 3, 2. — 3, 11, 5. 3, 16, 2. 6, 1, 2. 9, 4, 7. C. 6, 12, 9.  
 Ἀκανίζειν, 6, 4, 8.  
 Ἀκανκός, 4, 6, 10.  
 Ἀκάριον ξύλον, 3, 12, 1.  
 Ἀκάριος, Met. 32.  
 Ἀκαρπείν, 3, 3, 4. C. 1, 17, 9. 1, 20, 5. 2, 16, 8. 5, 9, 9.  
 Ἀκαρπία ὄλεος, C. 4, 11, 6. unde sit, C. 1, 16, 5. διὰ πύρρων, 4, 14, 8.  
 Ἀκαρπος, 1, 14, 3. 1, 3, 5. 1, 4, 2. 2, 2, 8. 3, 3, 6. C. 1, 12, 2. 1, 13, 8. 1, 18, 3. 1, 21, 5. 2, 3, 7. 3, 7, 4. 3, 11, 1. 5, 12, 9. — τὰ δοκοῦντα, 3, 1, 2. 3, 4, 2. τῶν ὁμογενῶν, C. 1, 5, 5. τὰ ἄρρενα τῶν ὁμογενῶν, 3, 3, 7. γένεσις, C. 1, 5, 3. διὰ κληθὸς τροφῆς, C. 1, 9, 1. unde fiant ἀκαρπα, C. 2, 10, 1. μακροβιότατα, C. 2, 11, 1.  
 Ἀκάριος γῆ, C. 3, 13, 3.  
 Ἀκατάσκευος, Fr. 84.  
 Ἀκατασκέυατος, 9, 16, 6.  
 Ἀκατάστατος, V 55.  
 Ἀκάλυφος, C. 1, 17, 8.  
 Ἀκέραιος, C. 5, 62, 1. S 67. O 54.  
 Ἀκέραιος, 7, 4, 10.  
 Ἀκιδῶδες σπερμῆτιον, 4, 12, 2.  
 Ἀκινησία, Fr. 11.  
 Ἀκίνητος, C. 6, 10, 10. Met. 1. φύσις, Fr. 24. φύσις παρ' αὐτήν, Met. 5. ἀήρ, I 23. ἀκινήτου κίνησις, Met. 28.  
 Ἀκλαστος, C. 1, 15, 1.  
 Ἀκλων, 6, 6, 2.  
 Ἀκμάζειν, 4, 6, 4. 4, 13, 6. 5, 1, 4. 7, 3, 4. 9, 15, 4. O 34. 38.  
 Ἀκμαία ἔργα, C. 3, 16, 2.  
 Ἀκμή, 1, 7, 2. 5, 1, 3. 7, 3, 4. C. 4, 3, 7. 6, 11, 13. 6, 17, 3. βλαστήσεως, 2, 19, 2. — O 34. 37. Fr. 162. συλλογῆς, O 38. μύρων, O 68. ζώων, O 61.  
 Ἀκνιστος, C. 2, 4, 6.  
 Ἀκοή, S 26. apud Platonem, S 6. Empedoclem, S 9, 21. Anaxagoram, S 30. Clidemum, S 38. Diogenem, S 40. Democritum, S 55.  
 Ἀκόλαστος, Fr. 77.  
 Ἀκόλλος, C. 6, 10, 3.  
 Ἀκολουθεῖν, 1, 2, 2. C. 4, 11, 9. 5, 1, 12. 5, 16, 2. 6, 20, 1. ἀδύνατα, Fr. 58.  
 Ἀκόλουθος, 8, 5, 3. C. 6, 5, 6. 3, 9, 1. -ον ὑποθέσει, S 29.  
 Ἀκόννη, 9, 20, 4. L 44.  
 Ἀκονίατος, 8, 11, 1. C. 4, 16, 1.  
 Ἀκόνιον, 9, 16, 4. ἀχρηστον τοῖς μὴ ἐπισταμένους, 9, 16, 7.  
 Ἀκοπος σῖτος, εἰς. 4, 4, 2. C. 4, 13, 7. 4, 16, 2. 6, 10, 6.  
 Ἀκόπριτος, C. 4, 12, 3.  
 Ἀκοπρος, 8, 6, 4. 8, 7, 7.  
 Ἀκος, 2, 8, 4. C. 3, 6, 4.  
 Ἀκούειν πόρρωθεν, S 30. ὀξύτατα, S 41. 56.  
 Ἀκούσιος φόνος, Fr. 104.  
 Ἀκουστός φθόγγος, Fr. 87, 1.  
 Ἀκρα, τά, Met. 25.  
 Ἀκрасία, C. 3, 2, 5.  
 Ἀκρατος, C. 6, 4, 6. 6, 12, 7. 6, 17, 6. O 66. Fr. 117. οἶνος, 9, 8, 6. 9, 11, 5.  
 Ἀκρεμονικός, 4, 6, 8. 7, 1, 8. 7, 8, 3. C. 2, 12, 2.  
 Ἀκρεμών, 1, 10, 7. 1, 12, 3. 1, 14, 2. 4, 6, 8. C. 5, 1, 3. ἔχουσιν ἐν ἐαυτοῖς ἀρχὰς ζωτικὰς, C. 1, 12, 9. γένεσις ἀπὸ ἀκρεμόνων, 2, 1, 1. 2. φυτεία ἀπὸ ἀκρ. C. 1, 1, 3. καρπὸς ἐξ ἀκρ. C. 5, 1, 2. e qua materia fiant, C. 6, 12, 5.  
 Ἀκρίβεια, C. 3, 20, 5.  
 Ἀκριβής, C. 5, 12, 10.  
 Ἀκριβολογεῖσθαι, 1, 3, 5. 1, 4, 3. S 6.  
 Ἀκριβοῦν, Fr. 30.  
 Ἀκρίδες, Fr. 174, 3.  
 Ἀκρισία, V 55.  
 Ἀκριτος ventus, V 55.  
 Ἀκρόβλαστος, 1, 14, 2.  
 Ἀκρόδρυς, 4, 4, 8. 11. C. 3, 6, 7. 6, 11, 2. ὑπερβαίνει οἰκιστάται, 2, 5, 7. εὖσσημα, O 5.  
 Ἀκρόκαρπα, 1, 14, 2. 3, 18, 12. 7, 3, 4. 8, 3, 4.  
 Ἀκρόνυχος ἀνατολή, T 2.  
 Ἀκρος, C. 6, 16, 8. 6, 17, 3.  
 Ἀκροσχιδής, 3, 11, 1.  
 Ἀκροφυής, 9, 5, 1.  
 Ἀκρόφυλλος, 1, 14, 2.  
 Ἀκρωρία, T 21. 42.  
 Ἀκταὶ βοῶσαι, T 29.  
 Ἀκτινον ξύλον, 5, 3, 3.  
 Ἀκτίνες, T 26. ἡλίου, T 11. 13. κηδῶσι, T 14.  
 Ἀκυμον, V 4.  
 Ἀλάδαστρος, O 41.  
 Ἀλαδαστρίτης, lapis, L 6. 65.  
 Ἀλαζονεία, Fr. 186.  
 Ἀλία, C. 1, 12, 6. 2, 11, 8. 2, 19, 3. 3, 6, 5. 4, 3, 2. 5, 6, 6. V 56.  
 Ἀλεινός, 4, 5, 2. 8, 8, 1. 9, 7, 3. C. 3, 23, 5. 4, 12, 3. 5, 12, 3. 11. 5, 14, 3. 6, 18, 12. V 3. 4.  
 Ἀλειμμα, I 37. La 17. ἰδρωτικόν, 9, 20, 2.  
 Ἀλεικτήριον, Su. 28. I 13.  
 Ἀλειψῆς εἰλαίρ, Su. 39.  
 Ἀλεκτρύων, T 17. 18. Fr. 179. Fr. 187.  
 Ἀλεξητήριον, 7, 13, 4.  
 Ἀλεξιφάρμακον, 9, 15, 7. 9, 19, 2.  
 Ἀλεις, O 35. 50. οἱ παραβαλλόμενοι ταῖς φοίνεσιν, C. 3, 17, 1. 6, 4, 6. 6, 10, 8.  
 Ἀλήθειν, 4, 12, 13.  
 Ἀλίπεδα, 7, 15, 2.  
 Ἀλιπής, 9, 1, 3. L 62. O 15.  
 Ἀλίσκεσθαι morbo, 4, 14, 4.  
 Ἀλυκονίδες, C. 1, 7, 5.  
 Ἀλλήλων. κατ' ἀλλήλους, 3, 12, 1. παρ' ἀλλήλα, 4, 3, 1.  
 Ἀλλοίος, 1, 3, 2. 1, 6, 8. μορφή, C. 5, 6, 9.  
 Ἀλλοιοῦν, 8, 7, 4. 9, 16, 2. C. 1, 9, 3. 2, 16, 3. 3, 17, 6.

- 4, 4, 8. 4, 12, 11. 5, 9, 3. 5, 16, 1. 6, 7, 1. 5. L 45. O 53. ἀλλοιούσθαι διὰ θεραπείας, C. 2, 14, 1. αὐτομάτως, C. 6, 3, 3. τροφαίς, C. 3, 24, 4. σπέρματα, 3, 24, 4. αἰσθήσεις, S 63. ἡ φύσις πυρὸς ἐν ἀλλοιούμενῳ, I 10. — S 23. 40. O 43.
- Ἀλλοίωσις, οὐ φυσική, Su 10. ὑπὸ τῶν ἐναντίων, S 31. ἡμετέρα, S 63. -εις ποιοῦσιν ὥραι, τροφαί καὶ ἀήρ, C. 4, 5, 5. — C. 1, 1, 2. 1, 5, 2. 5. 1, 7, 5. 2, 9, 14. 2, 14, 2. 5. 4, 4, 11. 14, 5, 5. 5, 4, 5. 5, 9, 3. 6, 3, 2. 6, 6, 7. 6, 7, 5. 6, 8, 4.
- Ἀλλότριος, C. 2, 5, 4. 3, 1, 2. 3, 18, 3. 4, 3, 4. 4, 6, 5. 4, 16, 3. 5, 6, 1. 5, 14, 8. 6, 7, 7. 6, 17, 12. 1, 19, 1. τροφή, C. 4, 9, 2. τόπος, 5, 2, 2. -ιον τῇ ζῶντι τὸ μὴ ζῶν, 1, 4, 5. — O 13. 41. Met. 24.
- Ἀλλοφρονεῖν, S 58.
- Ἀλλόχρεος, S 27. 54. ἀήρ, S 50.
- Ἀλμῆν, 7, 5, 4. 8, 10, 1. C. 6, 10, 4.
- Ἄλμα, 4, 6, 10. 5, 4, 3. 6, 4, 10. 8, 6, 5. C. 2, 7, 5. 3, 17, 2. 3, 22, 3. 3, 24, 3. 4, 8, 4. 4, 14, 4. 5, 6, 10. 5, 9, 6. 5, 10, 3. 6, 10, 4.
- Ἄλμυρίς, 4, 3, 5. C. 2, 5, 2. 2, 6, 3. 3, 6, 3. 5, 15, 4. 6, 10, 1. 4. 10. S 66. Su 16.
- Ἄλμυρός, 4, 7, 6. C. 2, 5, 1. 6, 3, 5. 6, 10, 1. γῆ, C. 2, 4, 12. χυμός, 6, 1, 3. 6. χυλός, Su 13. τὸ ἄλμυρόν, S 28. 66. apud Platonem, S 48. 89. pluvia, T 25. sudor, Su. 3. 4. lacrymæ, Su. 3. alienum, Su. 5. mare, Fr. 39.
- Ἄλμυρότης maris, Fr. 39.
- Ἀλμυρώδης, C. 3, 17, 2.
- Ἀλμώδης, 8, 7, 6. C. 2, 16, 8. 3, 6, 3. 3, 17, 2. 6, 3, 2. 6, 10, 4. aqua, Fr. 159.
- Ἀλοῦν, C. 4, 6, 5. 4, 12, 8. 9.
- Ἀλογία, C. 1, 13, 4.
- Ἀλόγιστος, Fr. 115. θυμός, Fr. 154.
- Ἀλόπιστα ξύλα, 5, 3, 3.
- Ἀλοσάχνη, O 35.
- Ἄλπει; L 60.
- Ἀλώδης, 3, 4, 2. 3, 1, 1. 3, 2, 4. C. 2, 7, 3. 2, 11, 1.
- Ἀλτήρ, La. 13.
- Ἀλυκός, 4, 3, 5. C. 2, 5, 3. 6, 1, 4. 6, 10, 1. ὕδωρ, 7, 5, 1. Fr. 159. οἶνος, O 48. χυλός, Su. 16. ἰδρώς, Su. 4.
- Ἀλυκότης, C. 2, 5, 4. 3, 17, 8.
- Ἀλυκώδης, 9, 11, 2.
- Ἀλυπία, 2, 4, 2. — ἄλυπος I 38.
- Ἀλφός, 9, 9, 4. 9, 12, 2.
- Ἄλως, area, 3, 1, 3. 8, 11, 7. 9, 3, 1. C. 4, 12, 11. 4, 16, 2. 5, 6, 9. 144.
- Ἄλως, T 22. 51. ἄλωνες circa lunam, T 31.
- Ἀμαξικά, τά 5, 7, 6.
- Ἀμαξοπηγία, 5, 7, 6. 3, 10, 1.
- Ἀμαυρός, 6, 2, 5. 8. ἄνθος, 6, 7, 1.
- Ἀμαυροῦσθαι, 9, 14, 3. S 14. O 54.
- Ἄμᾶν, 9, 11, 7. 9.
- Ἀμβλοῦσθαι, 4, 14, 6.
- Ἀμβλυοπεῖν, S 8.
- Ἀμβλωπής, C. 3, 15, 2.
- Ἀμβλωσις, C. 5, 9, 13.
- Ἀμέθυσον lapis, L 30. 31.
- Ἀμενηγός. φύλλον, 3, 9, 1. 4, 12, 2. σπέρμα, C. 1, 5, 4. 1, 19, 1. 4, 4, 3. κλήμα, C. 3, 14, 5.
- Ἀμερής, Met. 16.
- Ἄμεσος ἀρχή, Fr. 51.
- Ἀμεταβλησία, C. 6, 19, 3.
- Ἀμετάβλητος, C. 6, 10, 2. Met. 1.
- Ἄμητος πυροῦ, 3, 4, 4.
- Ἀμιγής, C. 6, 17, 1. S 67. 73. 76. I 50.
- Ἄμικτος, O 7. 65. θερμότης, I 4. 44. ὀσμαί, O 66. — ἄχυμον, O 1.
- Ἀμιξία, C. 4, 16, 2. 6, 17, 1.
- Ἄμυσχα φύλλα, 1, 2, 7. 3, 7, 5.
- Ἄμμος, L 40. λαμπυρίζουσα, L 58. e quo rumex Nigri, L 21.
- Ἀμμώδης γῆ, 4, 8, 12. C. 2, 4, 1.
- Ἀμόργη θαλάσσης, C. 1, 19, 3. 6, 8, 3.
- Ἄμορφος, Met. 14.
- Ἄμωπις, 4, 7, 4. C. 2, 5, 2. T. 29.
- Ἀμυγδαλώδης καρπός, 4, 2, 5.
- Ἀμφοῦξιν ἐν ἐλάτῃ, 3, 7, 1. 3, 9, 8.
- Ἀμφίβιος, 1, 4, 3. Fr. 171, 12.
- Ἀμφίδοξος, 1, 22, 2.
- Ἀμφίεργος γῆ, 3, 23, 1.
- Ἀμφίκαρπα, 1, 16, 12.
- Ἀμφικυρτος σελήνη, T 56.
- Ἀμφίφωα, 3, 7, 1.
- Ἀμφορεύς, O 23. 25.
- Ἀμωμον, 9, 7, 2. O 32.
- Ἀμωσγέπως, Met. 4.
- Ἀναβάπτειν, 3, 13, 6.
- Ἀναβιώσκεισθαι, 4, 3, 11. 4, 14, 12. 4, 16, 2.
- Ἀναβλαστάνειν, 2, 3, 3. 3, 1, 6. 3, 17, 3. 4, 2, 8. 4, 14, 13. 7, 10, 1. C. 4, 11, 4. 5, 13, 4.
- Ἀναβλάστησις, 8, 1, 6. C. 5, 13, 5.
- Ἀνάγειν, S 2. 25. 67. I 5. 57. V 9. 58. Fr. 59. 60. -εις ὕψος 1, 3, 2. πρὸς τὴν φύσιν, 1, 5, 5. πρὸς ἀρχήν, C. 1, 21, 4. εἰς οὐσίαν, C. 4, 6, 5. εἰς σημεῖα, C. 5, 4, 3.
- Ἀναγκαῖον (τὸ), 1, 4, 3. Fr. 58. -ως, 4, 4, 1.
- Ἀνάγκη, C. 2, 6, 1. 3, 10, 2. 2, 11, 7. 2, 13, 5. 6. 3, 1.
- Ἀναγλυκαίνεσθαι, C. 3, 22, 3.
- Ἀναγραφή, L 24.
- Ἀναγωγή, C. 3, 7, 4.
- Ἀναδάκνειν, C. 3, 17, 4.
- Ἀναδενδράς, C. 1, 10, 4. 3, 10, 8. 5, 5, 4.
- Ἀναδύειν, 9, 13, 3. 9, 18, 8. 9, 20, 4. O 58.
- Ἀναδέχεσθαι, O 18. 24.
- Ἀνάδηξις, C. 3, 17, 5.
- Ἀναδιδόναι, 8, 1, 6. C. 5, 3, 3.
- Ἀνάδοσις ὑδάτων, C. 1, 13, 6. ἀθρόα δένδρων, C. 2, 1, 4.
- Ἀναδρομή, C. 4, 5, 1. 4, 11, 3.
- Ἀναδύεσθαι, T 19.
- Ἀναξεῖν, I 16. Fr. 164.
- Ἀναζητεῖν, C. 6, 18, 11.
- Ἀναζυμοῦν, C. 2, 1, 3. 3, 23, 4. 5, 9, 12. 5, 13, 1. 6, 1, 5.
- Ἀναζύμωσις, I 18.
- Ἀναζωπυρεῖσθαι, I 16.
- Ἀναθεραπεύειν βλαστούς, 4, 13, 3.
- Ἀναθερμαίνεσθαι, 5, 6, 3. C. 5, 9, 12.
- Ἀναθεωρεῖν, 1, 5, 1. 8, 6, 2.
- Ἀναθυμιάς, I 38.
- Ἀναθυμιάσις, C. 5, 12, 3. I 18. 20. 30. 39. 50. 65. O 13. 44. V 15. 23. ξηρά, L 59. I 7. ὑγρὰ, Fr. 33. καπνώδης, L 50.



- ς, S 73.  
 ητος, S 32. 63. 84.  
 αἶρειν, I, 3, 3, 1, 9, 1.  
 πταιν, grues, T 51.  
 βο: ἔχινος, 3, 10, 1. τοῖς φύλλοις, 6, 5, 2. — 3, 12, 9.  
 2.  
 ρθαι, I 24.  
 σθαι, S 53. I 73.  
 σις φύλλων, 1, 10, 2. lucis, S 36. venti, V 31.  
 μῦθ' αὖν, 4, 6, 5.  
 ἰζεσθαι, C. 2, 4, 6.  
 ῥιζεσθαι, S 45.  
 ἄν, C. 6, 1, 5.  
 δάνειν, 5, 2, 2.  
 πειν, C. 4, 13, 6.  
 ειν, 2, 6, 8.  
 ωτος, C. 4, 12, 2. 6, 10, 3.  
 α, 1, 1, 4. 1, 1, 11. 4, 1, 4. C. 1, 16, 4. 5.  
 9. 11. Met. 4. 17. 21.  
 ν, O 20. 34. Fr. 61.  
 ρεσθαι, C. 3, 2, 5.  
 υσθαι, S 38. O 44. 53.  
 ς, C. 4, 15. 4.  
 , 1, 3, 5. 1, 14, 3. 3, 2, 1. 3, 12, 4. 7, 7, 4.  
 19, 1. οὐδεὶς χρόνος, 6, 8, 4.  
 , La 15.  
 ἰνειν, 6, 3, 6. 9, 7, 1. 4. C. 5, 14, 5. 5, 16, 1.  
 2.  
 νσις, 3, 1, 3.  
 ν, 2, 6, 12. 5, 6, 1. 7, 4, 9. 8, 3, 51. C. 2, 9, 4.  
 ἐννῆναι, V 3. 26. 40. 44.  
 ιν, C. 3, 6, 1. O 23.  
 ισῦσθαι, C. 4, 16, 2.  
 κωσις, 9, 2, 6.  
 κ, 4, 7, 3.  
 ν, 5, 9, 6. S 21. 22. 25. 44. O 69. ὁ μὴ δυνά-  
 Fr. 10, 2.  
 σις, S 90.  
 στικός, C. 6, 5, 5. τόπος, Su. 38. Fr. 10, 1.  
 71, 1.  
 , 7, 5, 6. S 9. 28. 46. I 23. 65. 75. O 3. 47. 55.  
 ), 2, 4. Fr. 171, 3. ἀπὸ θαλάττης, 6, 2, 4.  
 κτος χυλός, C. 6, 8, 4.  
 ιν, S 39. 46. Met. 18.  
 ς ψόφος, S 41.  
 ς χρόνος, Fr. 148.  
 κ maris, Met. 29.  
 ις, La. 16.  
 πταιν, 3, 18, 5. C. 1, 15, 1.  
 ς, S 78.  
 α στελέχους, 2, 6, 19. σπιθαμαῖον, 9, 9, 5  
 ῥν, C. 2, 5, 4. O 50.  
 ωσις, C. 3, 17, 6.  
 ς σφαῖρα, Fr. 31. 32.  
 ιν. Ὀλη, 3, 1, 6. φύλλα, 7, 13, 5. C. 4, 4, 10.  
 , 8, 1, 6. σῖφιον, C. 1, 5, 7. σπέρμα, C. 4, 6, 8.  
 π, 8, 4, 6. S 64.  
 , 9, 15, 2. ἡλίου, V 2. ἄστρων, V 17. διτταί,  
 ημερινή, T 28. κίσσθαι πρὸς ἀνατολὰς, V 45.  
 , 1, 1, 4.  
 ιν ἀρούρας, 8, 9, 1.
- Ἀνατρέφειν ὑποζύγια, C. 2, 17, 6.  
 Ἀνατρέχειν πρὸς βλάστησιν, C. 1, 12, 3. σπέρματα,  
 C. 3, 23, 3.  
 Ἀναυξῆς ἡ ξηρότης, C. 1, 8, 4. — C. 4, 6, 3. Hist. 3, 5, 2.  
 Ἀναφέρειν, S 64. I 39. 70. -εσθαι, S 83. πρὸς τὸ τέλος,  
 C. 3, 2, 3. ἐπὶ τὴν χώραν, C. 3, 21, 3.  
 Ἀναφορά, 1, 1, 4. 11. C. 4, 7, 1. 4, 10, 3. 6, 12, 6.  
 O 7. La. 14.  
 Ἀναρῶν, 2, 2, 9. 3, 1, 2. 8, 2, 3. 8, 6, 1. C. 5, 15, 1.  
 Ἀναρῶν, 9, 12, 1. -ἄσθαι, I 68. O 25.  
 Ἀναρῶν, Fr. 171, 1.  
 Ἀναρῶν, Su. 12.  
 Ἀναχωρεῖν. χώρα ἀναχωρηκυῖα, 9, 7, 4.  
 Ἀνδρα, 7, 15, 1. C. 3, 15, 4.  
 Ἀνδρείκαλα, L 51.  
 Ἀνδριαντοποιός, 9, 13, 4.  
 Ἀνδρικός, C 32.  
 Ἀνδρομήκης φοινῆς, 2, 6, 7.  
 Ἀνδρώδης, Fr. 128.  
 Ἀνελαιος, C. 2, 3, 8.  
 Ἀνελιττοῦσαι σφαῖραι, Fr. 31. 32.  
 Ἄνεμος ἄερος κίνησις, V 29. σημεῖα ἀνέμων, V 35. T 26. 599.  
 φύσις, V 1. ἀνάκλασις, V 27. περίστασις, V 52. σύγ-  
 κρουσις, V 53. ἡδύς, V 43. αἰρῶνται, T 33. σχίζεται,  
 V 28. μάχονται, V 53. ψυχροὶ ξηραίνουσι, V 60. ὑέτιος,  
 V 5. undæ præcipiunt ventum, V 35.  
 Ἀνεμώδης, C. 3, 12, 3.  
 Ἀνεργής, 9, 16, 9. 9, 17, 1.  
 Ἀνέπαρος, Fr. 97, 2.  
 Ἀνεπίδοτος, 7, 4, 8. C. 4, 6, 3.  
 Ἀνερίναστα σῦκα, 2, 8, 3. C. 2, 9, 12.  
 Ἄνεσις, 5, 8, 2. C. 5, 14, 7. O 56. ἄερος, C. 2, 1, 6.  
 πνεύματος, Fr. 10, 5. ὁσμῆς, 6, 15, 3.  
 Ἀνήκειν, S 43.  
 Ἀνήμερος, 8, 9, 2.  
 Ἀνήνυτον, Met. 7.  
 Ἀνθερικώδης: καυλός, 9, 10, 1.  
 Ἀνθεῖν. τὰ ἀνοῦντα opp. τὰ ἀνανθῆ, 3, 2, 1. κατὰ μέρος,  
 7, 3, 1. 7, 14, 2. 8, 2, 5. C. 4, 10, 3. 5, 2, 5.  
 Ἀνθήλη, 4, 10, 4. 4, 11, 4.  
 Ἀνθήσις πολυχρονία χειροπῶν, C. 4, 10, 1. ὀλιγοχρονία,  
 6, 8, 2. ἀθρόως γίγνεται, 8, 2, 5. ἀθρόα εἰ κατὰ μέρος,  
 8, 3, 3. 7, 9, 2. 7, 13, 2. ἀκολουθοῦσι τὰς βλαστή-  
 σεις, 3, 4, 2. πρὸ ὥρας, C. 5, 9, 13.  
 Ἀνθητικὰ, opp. ἀνανθῆ, 1, 14, 3.  
 Ἀνθικός, 6, 6, 2. 11. 6, 8, 2. 7, 13, 7. C. 4, 11, 10.  
 Ἀνθινός, 7, 9, 2. μύρα, O 39. 43. 68.  
 Ἄνθος ἐπέκειον μόνιον, 1, 10, 9. ἐπιγινόμενον κατ' ἐνιαυτόν,  
 3, 7, 3. compositio, 1, 10, 10. differentiae, 1, 3, 1.  
 μονόφυλλον διαγραφὴν ἔχον τῶν πλειόνων, 1, 13, 2. δια-  
 τετρημένα, 1, 13, 3. ἐπὶ τῶν καρπῶν, 1, 13, 3. κηρίδες,  
 3, 13, 3. 6. χνοῶδες, φυλλῶδες, 8, 3, 3. κολοβά, 8, 3, 3.  
 τοῦ ἄρρενος in palma, 2, 9, 15. διαπορά, in oleraceis, 7, 7, 4.  
 τὸ στοργύλον τὸ ὑποκάτω τοῦ ἄνθους, 7, 13, 2. δένδρων,  
 3, 3, 8. Fr. 169. ἐπιμένει καρπῶν αὐξανόμενων, 1, 13, 3.  
 oppositum σπέρματι, 3, 1, 3. δένδρα φυόμενα ἀπὸ τῶν  
 ἄνθων, 3, 3, 7. συμπαρεφερόμενα τῷ ἡλίῳ, C. 2, 19, 5.  
 πρόσφατα εὐοσμότερα, C. 6, 14, 9. odor eminus sen-  
 titur, C. 6, 17, 1. O 12. ἤττον εὐοσμα, C. 6, 15, 1.  
 tritiale olent, O 13. γλυκία, C. 6, 15, 4. mel e flo-  
 ribus, Fr. 190. χρίματα ἐν Αἰγύπτῳ, C. 6, 18, 2. —

- C. 6, 11, 4. C. 6, 14, 3. C. 6, 20, 4. O 21. 27. 34. 44. 68.  
 Ἀνθοφόρος, C. 1, 5, 5.  
 Ἀνθρακία, 3, 8, 7.  
 Ἀνθρακιά, 5, 9, 4.  
 Ἀνθράκιον, lapis, L 30, ex Orchomeno, L 33.  
 Ἀνθρακίειν, 3, 8, 5. 9, 3, 1.  
 Ἀνθρακοῦσθαι καύσει, L 12. 16.  
 Ἀνθρακώδης, L 54.  
 Ἀνθράξ, carbones, 5, 9. L 12. I 58. 71. 75. 23. τὸ πῦρ τοῦ ἀνθρακος, I 3. ἐκκαίονται φουσάμενοι, I 28. diffringuntur, I 29. magis lucent quam urunt, I 30. 32. 31. σπιπτοί, I 37.  
 Ἀνθράξ, lapidis genus, L 7. εὐδὺς ἀνθράξ, L. 16. ἀκαυστος, L 18. 39.  
 Ἀνθρηνσιδὲς ζῶον, 7, 13, 3.  
 Ἀνθρῶπος, S 25. 41. 64. I 32. V 56. δεινοὶ προσθεῖναι τὸ ἑλιπές, V 59. γένος ὀψίγονον, Fr. 29. γένεσις ἐξ ἑλῶος, auct. Parmenide, Fr. 40. μεταβάλλει τὸ χρώμα, Fr. 188.  
 Ἀνθώδης. ἄθος, I 13, 1. οἰνάνθη, 6, 6, 11.  
 Ἀνιέναι, 5, 3, 3. 5, 5, 1. 8, 4, 9. 5, 1, 4. 5, 4, 4. 5, 13, 2. C. 1, 7, 5. 2, 19. 3. L. 47. V 3. 56. 58. Fr. 90, 7.  
 Ἀνικμος, C. 6, 20, 2. S 50. 56.  
 Ἀνιμᾶν, 4, 3, 5. -ᾶσθαι, Fr. 174, 8.  
 Ἀνιστορεῖν, C. 1, 5, 5.  
 Ἀνίσχειν, 7, 13, 6. T 13.  
 Ἀνοξος, 1, 8, 1. 2. 1, 9, 2. 3, 10, 1. 3, 11, 3. 3, 13, 3. 3, 14, 1. 3, 17, 5. 4, 1, 4.  
 Ἀνοίγειν, C. 1, 4, 4.  
 Ἀνοιδεῖν, 7, 4, 12. 9, 8, 5.  
 Ἀνοιδίσχειν, C. 4, 13, 7.  
 Ἀνοιξίς πόρων, O 13.  
 Ἀνομοιομερῆ, Fr. 22.  
 Ἀνόμοιος, S 23. πᾶν ἀνόμιον, ἀπτόμενον πόνον παρέχει, S 29.  
 Ἀνομοιότης, C. 6, 2, 2. I 73.  
 Ἀνομολογούμενον, 8, 4, 5.  
 Ἀνόστιμος, C. 3, 21, 1.  
 Ἀνοστος, C. 4, 13, 2.  
 Ἀουλον ξύλον, 3, 11, 3.  
 Ἀοχος, 3, 8, 13.  
 Ἀνταναφέρειν, Fr. 32.  
 Ἀνταποδιδόναι, V 10. T 48. Fr. 171, 3.  
 Ἀνταπόδοσις, V 10. 26. 53.  
 Ἀντεστραμμένως, 6, 4, 8.  
 Ἀντέχειν, C. 4, 15, 3.  
 Ἀντηχεῖν, S 25.  
 Ἀντιθαίνειν, C. 4, 6, 4. 8.  
 Ἀντιδέπειν, S 18.  
 Ἀντιδερημένα, τά, 4, 13, 1.  
 Ἀντιθερμαίνειν, I 49.  
 Ἀντίθεσις, C. 2, 4, 10.  
 Ἀντικαίνει, C. 6, 1, 5.  
 Ἀντικαθιστάναι, Su. 14.  
 Ἀντικεῖσθαι, C. 4, 15, 1.  
 Ἀντικίπτειν, V 28. C. 1, 12, 6. 2, 1, 5.  
 Ἀντικρούειν, Verl. 1.  
 Ἀντιλαμβάνεσθαι, 4, 1, 5. 4, 8, 8. C. 3, 5, 1. 3, 11, 5.  
 Ἀντιληπτικός, C. 1, 6, 4. Fr. 89, 3.  
 Ἀντίληψις, C. 1, 6, 2. 2, 18, 2. 3, 6, 6.  
 Ἀντιμεθίστασθαι, T 3.  
 Ἀντιμεταλλάσσειν, Met. 16.  
 Ἀντιπαράβάλλειν, Fr. 81.  
 Ἀντιπάσχειν, L 14.  
 Ἀντιπερίστασθαι, C. 2, 9, 8. 6, 7, 8. 6, 8, 8. 6, 18, 11. I 13. 74. Fr. 10, 6. Fr. 163.  
 Ἀντιπερίστασις, C. 1, 12, 3. 1, 13, 3. 5. 2, 6, 1. 2, 8, 1. 6, 18, 12. I 18. Su. 23. 40.  
 Ἀντιπίπτειν, C. 5, 6, 4.  
 Ἀντιπληροῦσθαι, C. 1, 13, 3. 2, 1, 2.  
 Ἀντιπνεῖν, V. 27. 30.  
 Ἀντίπνοια, V 28. 53.  
 Ἀντιποιεῖσθαι, Fr. 97, 1.  
 Ἀντιπρόσωπος, S 52. 53. Fr. 171, 2.  
 Ἀντίρριζον, 9, 19, 2.  
 Ἀντίρροια, V 53.  
 Ἀντισπᾶν, Su. 14. C. 1, 15, 3. 1, 19, 4. 2, 12, 2. 4. 3, 16, 3. 4, 1, 4. 4, 8, 3. 5, 6, 4.  
 Ἀντιστατεῖν, 1, 7, 1. O 18.  
 Ἀντιστυπικόν, Fr. 35.  
 Ἀντίτυπος, La. 7.  
 Ἀντιφαίνειν, S 26.  
 Ἀντιφράττειν, I 30. 49.  
 Ἀντωθεῖν, 5, 6, 1.  
 Ἀνυγραίνειν, C. 1, 16. 2. 1, 19, 3. 2, 6, 1. 2, 9, 3. 4, 13, 3. 6. 5, 18, 1. 6, 6, 5.  
 Ἀνύδρευτος, 7, 4, 6.  
 Ἀνυδρία, 4, 7, 1. C. 5, 9, 8.  
 Ἀνυδρος, T 20.  
 Ἀνωθεῖν, I 70.  
 Ἀνώλεθρος, 3, 12, 2. 9. 3, 15, 4.  
 Ἀνωμαλία, I 32. O 37. V 12. φύλλον, 6, 1, 4. μερῶν, 8, 4, 1. καρπῶν, C. 4, 11, 6. αἶρος, C. 3, 24, 2. καὶ τροφῆς, C. 6, 18, 1. 6.  
 Ἀνώματος, C. 5, 3, 3. I 9. ἀνωμαλῆς, I 55. V 1. 12. 55.  
 Ἀνώνυμος, 4, 4, 5. κοινῇ προσγορίᾳ, 8, 1, 1.  
 Ἀξίνη, 9, 4, 4.  
 Ἀξίωμα, Fr. 71.  
 Ἄξων, 5, 7, 6.  
 Ἀοδος, O 1. 4.  
 Ἀοξος, 1, 5, 4. 5, 8, 1. ὕλη, 5, 2, 1.  
 Ἀοινος, Fr. 76.  
 Ἀοριστεῖν, V 55.  
 Ἀοριστία, V 52. Met. 32.  
 Ἀόριστος φύσις, Fr. 46. εἰλεσιν, Met. 17. τὸ ὅμιον, S 19.  
 Ἀοσμος, O 40. Su. 5. χυλὸς οὐδεὶς, O 67.  
 Ἀπαγριουῖσθαι τὰ ἡμέρα, 2, 2, 9. πᾶν ἐξαμελούμενον ἐκ 3, 2, 2. — 8, 8, 2. 8, 9, 3. C. 2, 15, 1.  
 Ἀπαγρίωσις, 4, 5, 6.  
 Ἀπάθεια, La. 18. κακῶν, 9, 15, 1. C. 4, 12, 11. 6, 5, 4.  
 Ἀπαθής, S 2. 19. 27. L 17. I 42. 64. O 19. V 14. La. 18. C. 1, 22, 3. 2, 2, 1. 3, 7, 3. 4, 5, 4. 4, 6, 2. 7. 4, 15, 3. 5, 12, 5, 10. 5, 13, 1. 5, 16, 2. 6, 7, 2.  
 Ἀπαιτεῖν, V 8.  
 Ἀπαλλαγῇ, 9, 3, 3. 9, 16, 6. 9.  
 Ἀπαλλάττειν, mortem afferre, 9, 15, 2. 9, 16, 5. 6.  
 Ἀπαλοᾶν, C. 4, 12, 8.  
 Ἀπαλός, S 40. 43. O 61.  
 Ἀπαλότης, S 25.  
 Ἀπαμᾶσθαι, L 21.  
 Ἀπανθεῖν, 1, 13, 3. 3, 12, 2. 3, 16, 4. 4, 10, 3. 6, 2, 3.

- 7, 3, 1. 7, 4, 12. 8, 2, 5. 8, 10, 3. C. 3, 16, 1.  
3, 24, 3. 4, 10, 3. 4, 13, 4.  
Ἀπάνθισι, 7, 7, 4. 8, 2, 5. C. 2, 2, 1.  
Ἀπαρδαστος, 1, 5, 1. 3, 7, 2. 7, 4, 5. 7, 8, 2. 8, 2, 3.  
C. 1, 1, 3. 1, 3, 3. 5, 17, 4.  
Ἀπαργία ἐπιγεύγουλον, 7, 8, 3.  
Ἀπαρκτίας venius, V 37. T 35.  
Ἀπαρρενοῦσθαι, 7, 4, 3.  
Ἀπαρρησίαστος, Fr. 103.  
Ἀπαρτάν, V 11. 30. -ἄσθαι ῥάβδος φοίνικος, 2, 6, 4.  
ἀπηρητημένα τῶν ῥιζῶν, 3, 1, 2. γένεσις ἀπηρητημένη τῆς  
αἰσθήσεως, 3, 1, 5. 8, 4, 1. C. 3, 22, 1. ἀπηρητημένα,  
C. 2, 11, 5. καὶ αὖτα, C. 3, 7, 6. 2, 9, 15. 4, 1, 5.  
6, 4, 6. 6, 14, 2.  
Ἀπαρχή, 8, 2, 7.  
Ἀπαυδάν, 5, 6, 1.  
Ἀπεικάζειν, 1, 2, 5.  
Ἀπειρηκυῖα γῆ, C. 3, 20, 3.  
Ἀπειρος, C. 6, 3, 5. τὸ ἀπειρον, Met. 12. 24. 33. S 78.  
Fr. 46.  
Ἀπελέκτος, 3, 8, 7.  
Ἀπεμπερής, 8, 8, 5.  
Ἀπεκτος, 3, 15, 4. 7, 2, 4. C. 4, 7, 2. 6, 18, 12. 4, 4, 3.  
4, 12, 5. 6, 6, 2. 6, 12, 5. 6, 13, 2.  
Ἀπέρσις, C. 2, 8, 4. 2, 9, 8. 2, 11, 11. 2, 15, 4.  
Su. 19.  
Ἀπεργάζεσθαι, C. 5, 12, 7.  
Ἀπερίδεσθαι, C. 6, 19, 5. La. 13.  
Ἀπεριουδοῦν, C. 5, 9, 13. 5, 10, 3.  
Ἀπερίττωτος, Su. 8. φυτόν, C. 6, 10, 3. τροφή, C. 6, 17, 9.  
Ἀπεριφερής, C. 6, 1, 6.  
Ἀπεικον εὐλον, 3, 9, 5. δένδρον, 3, 9, 3.  
Ἀπεψία, Su. 5.  
Ἀπηθεῖν, 9, 8, 3. O 29.  
Ἀπλιώτης venius, V 62. T 35.  
Ἀπύρωτος, C. 3, 5, 1.  
Ἀπίστος, La. 8.  
Ἀπικμάν, C. 4, 16, 2.  
Ἀπικειδὴ φύλλα, 3, 10, 3.  
Ἀκῖα, τὰ, S 71. I 1. O 6. τὰ λεγόμενα, I 8. δογμα,  
O 1. χρώματα, S 73. 76. 79. μύρον, O 29. τοῖς εἶδεσιν,  
6, 6, 3. 7. τὰ ἀπλά καὶ τὰ ἀψυχα, C. 6, 3, 3.  
Ἀκλανὴς σφαῖρα, Fr. 21.  
Ἀκλάστως αὐλεῖν, 4, 11, 4.  
Ἀκληκτος? ῥίζα, 9, 14, 1.  
Ἀκλῶς, omnino, 1, 1, 2. opp. κατὰ τὸ μάλλον, 7, 2, 5.  
opp. ὑπερβολή, I 14. omnis. πρός τι, Fr. 85.  
Ἀκλούς. οὐδὲν σχεδὸν γένος ἀπλοῦν, 1, 14, 3.  
Ἀκλυσία, 4, 6, 10.  
Ἀκνεύματος, V 16. 32. τόπος, C. 1, 8, 3. χώρα, C. 3, 24, 4.  
Ἀκνευστος, 4, 14, 12. C. 5, 12, 7.  
Ἀκνωια, C. 4, 14, 2. 5, 10, 3. 5, 12, 2. I 53. V. 29.  
meridie et media nocte, V 18.  
Ἀκνους, 4, 1, 4. 8, 10, 2. C. 2, 9, 6.  
Ἀκοδάπτειν ἑαίφ, L. 42.  
Ἀκοδλάστημα, 1, 20, 1.  
Ἀκοδητικά τῶν καρπῶν, C. 2, 9, 3.  
Ἀκοβολή καρπῶν, C. 2, 9, 3.  
Ἀκοδράττεσθαι, Fr. 30.  
Ἀκογία πνεύματα, C. 2, 3, 1. V 26. 53. αὖραι, V. 21. 26.  
31.  
Ἀκογενεῖν τὸ ὅμοιον κατὰ φύσιν, C. 1, 16, 12.  
Ἀκοηράσκειν, 1, 5, 2. 1, 8, 5. 2, 13, 7. C. 4, 5, 7.  
5, 7, 2.  
Ἀκογίνεσθαι, C. 6, 8, 8.  
Ἀκογωνοῦσθαι φύλλα, C. 2, 16, 4.  
Ἀπόδειξις ἐξ ὁμίσεων καὶ αξιοπίστων ἀρχῶν, Fr. 51.  
Ἀποδενδρῶσθαι, 1, 3, 2. 3, 17, 2. 3, 18, 9. C. 2, 12, 4. 6.  
Ἀποδέω, 7, 3, 4.  
Ἀποδηλοῦν, C. 4, 16, 4. V 36.  
Ἀποδιδόναι, C. 6, 1, 1. 2. 6, 5, 4. 6, 6, 8. 6, 9, 2.  
S 16. 21. 35. 47. 54. 60. 64. 71. 72. V 4. Met. 4. δια-  
φοράς, 1, 2, 7. καρπὸν, 3, 4, 3. 4. πλῆθος καλῆμου,  
C. 4, 11, 3. τὸ ὑστερον, C. 5, 1, 10. τὴν αἰτίαν, C. 5, 3, 3.  
S 21. μεταβολήν, S 14. γινώσκον, S 15. τὰ ἐρεῖλε, Met. 11.  
Ἀπόδοσις, 1, 3, 2.  
Ἀποδύεσθαι, C. 4, 6, 8.  
Ἀποξευγύνειν, Fr. 63.  
Ἀποθλύνειν, 7, 4, 3. C. 4, 5, 6. O 66.  
Ἀποθλίβειν, O 26. 29.  
Ἀποκαθαίρειν, C. 1, 17, 10.  
Ἀποκαθάρσις, V 50.  
Ἀποκαθαρτικός, S 84.  
Ἀποκαθίστασθαι, 8, 7, 4. C. 5, 3, 7. 6, 7, 6. πρὸς τὴν  
φύσιν, C. 2, 15, 3.  
Ἀποκαίειν εἰ ἀποκάνειν, 2, 3, 3. 4, 14, 11. 12. C. 2, 1, 6.  
2, 3, 1. 2, 7, 5. 5, 12, 2. 8. 6. I 14. V 45.  
Ἀποκάτωρυξ, C. 5, 9, 11.  
Ἀποκαυλος, 7, 2, 4.  
Ἀποκαίεσθαι, 4, 3, 2.  
Ἀποκηρύττειν, 4, 4, 5.  
Ἀποκιττοῦσθαι, 3, 18, 7. 8.  
Ἀποκλίνειν. φύλλα ἀποκακλιμένα, 6, 2, 8.  
Ἀποκλύζειν, 9, 13, 3. 9, 20, 4. C. 5, 9, 6. 12.  
Ἀποκνίζειν, 6, 8, 2.  
Ἀποκνίσας, C. 5, 9, 11.  
Ἀποκορυροῦσθαι, L 53.  
Ἀπολαμβάνειν, I 25.  
Ἀπολαύειν, C. 2, 4, 6. 2, 11, 7.  
Ἀπόλαυσις, C. 2, 2, 3. 4. 3, 4, 3. 6, 16, 7. O 4. 9.  
Ἀπολείπειν, 4, 3, 2. 6, 8, 2. C. 4, 3, 4. S 46.  
Ἀπόλειψις ἑλίου, T 5. πυρός, I 10. ὁσμεν, O 5.  
Ἀπολήγειν, I 54. V 31.  
Ἀπόληψις ὑδάτων, C. 3, 21, 1.  
Ἀπολιθοῦν, 4, 7, 1. 2. L 4. 38. Fr. 168.  
Ἀπολίθωσις, L 50.  
Ἀπολισθαίνειν, L 47.  
Ἀπολογμοῦσθαι, 6, 6, 6.  
Ἀπόλυσις, μοῖρα, 9, 16, 8.  
Ἀπόμνημα, C. 6. 19, 5. L 67.  
Ἀπομαρταίνειν, C. 5, 11, 1. 6, 11, 13. L 12. La. 12.  
Fr. 148.  
Ἀπομάρανσις ἀστέρων, V 36.  
Ἀπομάττεσθαι, S 52.  
Ἀπομεινέσθαι, 2, 7, 5.  
Ἀπομεινοῦν, 2, 11, 3.  
Ἀπομορροῦσθαι, Fr. 171, 9.  
Ἀπονεύειν, C. 3, 22, 2.  
Ἀπονος, Fr. 89, 6.  
Ἀποξηραίνειν, 8, 11, 3. C. 3, 11, 6. 3, 19, 2. 5, 18, 1.  
Ἀποξύνειν, 1, 6, 1.  
Ἀποξύνεσθαι, J 52.



- Ἀποκαποῦσθαι, 7, 11, 4.  
 Ἀποκηγνόμενος κάλαμος, 8, 10, 4.  
 Ἀποκίζειν, C. 6, 7, 3. La. 7. Fr. 11.  
 Ἀποκλάττεσθαι, S 54.  
 Ἀποκλύειν, C. 6, 10, 3.  
 Ἀποκνεῖν, 9, 16, 2. C. 5, 6, 4. 5, 11, 1.  
 Ἀποκνεύματος, V 30.  
 Ἀποκνίγειν, 3, 9, 5. 4, 4, 13. 8, 8, 4. C. 5, 11, 3. Fr. 171, 10.  
 Ἀποκνοή, 9, 7, 2. C. 2, 15, 4. 6, 7, 3. 6, 14, 9. 11. 6, 16, 6. 8. 6, 17, 9. O 14.  
 Ἀπόκνοια, O 13.  
 Ἀποκτηγνίζεσθαι, T 18.  
 Ἀπόρημα, 9, 19, 4. C. 1, 12, 8. 1, 18, 3. J 45. O 53.  
 Ἀπορία, 1, 1, 1. 1, 6, 9, et saepe. S 34. 45.  
 Ἀπορροή, 9, 3, 2. C. 5, 19, 4. S 5. 20. 50. 59. 80. 91. I 33. μορφή, S 51. πυρός, J. 19. ventorum, Fr. 5.  
 Ἀπόρροια, 51.  
 Ἀποσθενύναι, C. 5, 17, 7. I27. 39. 76.  
 Ἀποσείειν, C. 1, 20, 3.  
 Ἀποσημαίνειν, 8, 5, 4. C. 1, 22, 3.  
 Ἀποσήπειν, C. 5, 6, 11.  
 Ἀποσιωπᾶν, Fr. 134.  
 Ἀποσκληρύνεσθαι, C. 3, 16, 2. 3, 19, 2. 5, 15, 6. L. 48.  
 Ἀπόστασις φυτῶν, C. 3, 7, 2. τόπων, V 1. — 2, 5, 6. C. 6, 17, 1. 6, 16, 8. J 43. V 30. Met. 27. 33.  
 Ἀποσταφιδεύειν, C. 2, 8, 3.  
 Ἀποστεγάζειν, C. 5, 6, 5. J 23.  
 Ἀποστεγασμα, C. 5, 13, 3.  
 Ἀποστήγειν, C. 1, 12, 7. 4, 12, 2. 4, 16, 2. 5, 6, 1. 2. 5, 12, 9. 5, 13, 7. 5, 15, 2. 6, 18, 11. J 34.  
 Ἀποστενοῦν, Fr. 89, 5. J 54.  
 Ἀποστερεῖν, S 60.  
 Ἀποστήματα, O 59.  
 Ἀποστήλθειν, T 26.  
 Ἀποστυφειν, C. 2, 8, 1. πύρους, O 36.  
 Ἀποτελεῖσθαι, C. 4, 11, 3.  
 Ἀποτελειούσθαι, 7, 1, 8.  
 Ἀποτελεύτησις, I 54.  
 Ἀποτέμενεσθαι, 54.  
 Ἀποτίθεσθαι, 8, 11, 3.  
 Ἀποτίκτειν, C. 1, 13, 1. 3, 24, 2. 4, 6, 4.  
 Ἀπότομος, C. 3, 14, 5. Vert. 8. V 33.  
 Ἀποτραχύνεσθαι, 6, 4, 2.  
 Ἀποτρίβειν, 6, 7, 1.  
 Ἀποτυποῦσθαι, S 50.  
 Ἀποτύπωσις, S 51.  
 Ἀπουσίχ, O 22. 23.  
 Ἀπόφανσις, C. 4, 9, 2.  
 Ἀπόφασις, Met. 6.  
 Ἀπόφθεγμα, Fr. 132.  
 Ἀποφράττειν, T 30.  
 Ἀποφύας, 1, 6, 6. 7, 2, 5. 8. Fr. 172, 2.  
 Ἀποφύειν, 1, 6, 4. 4, 9, 2. C. 4, 8, 5.  
 Ἀποφυλλίζειν, 7, 12, 2.  
 Ἀπόφυσσις, 1, 13, 2. 6, 4, 4. 6, 5, 4. 7, 2, 6. 9. 7, 11, 3. 7, 12, 3. 7, 13, 3. 8, 2, 3. ἀκρεμονική, 4, 6, 8.  
 Ἀποφυτεία, C. 1, 4, 3.  
 Ἀποφυτεύειν, 7, 2, 1. 2.  
 Ἀποχεῖν, 4, 4, 10. 8, 2, 5. 8, 8, 1. 8, 10, 4. C. 3, 21, 2. 3, 22, 4. 3, 23, 3.  
 Ἀποχειροτονεῖν, Fr. 133.  
 Ἀπόχυσσις, 8, 3, 4. 8, 10, 4. 4, 14, 1.  
 Ἀποψίλωσις, vitis, C. 5, 9, 11.  
 Ἀποψύχειν, 4, 7, 3. C. 4, 12, 9. V 23. 25. Fr. 11.  
 Ἀπτά, O 64.  
 Ἀπτεσθαι, C. 5, 12, 10. S 15.  
 Ἀπύθμενος, Fr. 93.  
 Ἀπυνδάκωτος, Fr. 93.  
 Ἀπύρηνος, 4, 8, 12. C. 1, 9, 2. 1, 21, 2. 2, 11, 7. 3, 9, 3. 3, 17, 7. 4, 4, 12. ῥόα, 2, 2, 5. 7. 4, 13, 2. φοίνικος καρπός, 2, 6, 6. λατοῦ, C. 4, 3, 1.  
 Ἀπύρωτος, lapis, L 19. 27. cibi, O 10. ἀρώματα, O 22.  
 Ἀπωθεῖν, S 54. V 4. ἀπεωσμένα, Met. 10.  
 Ἀραδών, Fr. 97, 4.  
 Ἀραιός, C. 3, 21, 3. φυτά, C. 2, 4, 7. τόπος, C. 4, 14, 4. στοιχεῖα, S 11.  
 Ἀρακῶδες, τό, 1, 16, 12.  
 Ἀράχνιον, morbus oleæ, 4, 14, 10. C. 5, 10, 2.  
 Ἀργεμα, 7, 6, 2. 9, 9, 5. 9, 11, 10. 9, 12, 3.  
 Ἀργέστης, ventus, V 51. 61. T 33.  
 Ἀργία, Met. 16. χώρας, Fr. 74, 3. -ίας νόμος, Fr. 99. ορρ. κατεργασία, C. 1, 16, 8. 4, 5, 6. 5, 7, 1.  
 Ἀργίλος, C. 3, 20, 3. 6, 3, 2.  
 Ἀργιλώδης τόπος, 3, 18, 5.  
 Ἀργός, 5, 9, 8. 6, 3, 2. 7, 4, 7. 9, 4, 10. 9, 12, 2. C. 1, 15, 1. 3, 15, 3. 5, 14, 5. γῆ, 3, 6, 4. lapides non politi, L 27.  
 Ἀργυρεῖα, 5, 9, 1. 2. μέταλλα, L 51. 59.  
 Ἀργυρος, L 1. 9. 31. 4. 173. κατάχαλκος, L 46. χυλός, L 60.  
 Ἀρδεῖν, C. 5, 6, 6.  
 Ἀρδεύειν, 7, 5, 2.  
 Ἀρην, vide ἀρνες.  
 Ἀρῶρα, τά V 59.  
 Ἀριθμεῖν, 4, 8, 2.  
 Ἀριθμητός, Fr. 88, 5.  
 Ἀριθμός, Met. 3. 8. 11. 21. in musica, Fr. 89. νοητοί, Fr. 89, 2.  
 Ἀριστον, τό, Met. 31. 34.  
 Ἀρκεῖσθαι, Fr. 51.  
 Ἀρκτος, 4, 5, 1. 2. 9, 15, 2. πρὸς ἄρκτον, V 2. πνεύματα ἀπὸ τῆς ἄρκτου, V 49. — ου στέαρ, O 63.  
 Ἀρκτουρος, C. 3, 4, 1. 5, 10. 1. 6, 8, 4. T 2. 23. 41. μετ' ἄρκτουρον, 1, 19, 7. 1, 14, 1. 9, 8, 2. C. 1, 13, 3. 5. 6, 8, 1.  
 Ἀρμονία, ἡ φρυγιστή, Fr. 89.  
 Ἀρμονικοί, Fr. 89, 2.  
 Ἀρμωστής, Fr. 129.  
 Ἀρμόττειν, C. 1, 6, 1. 3, 24, 2.  
 Ἀρνες, parvæ frumentorum spiculæ e calamis concu- calis, 3, 7, 5.  
 Ἀρόσιμος γῆ, C. 3, 2, 2.  
 Ἀροτος. ἀροτοὶ τρεῖς ulerum satorum, 7, 1, 2. ἡρινοί, 8, 1, 3. θερινοί, 8, 1, 1. δύο παντός σίτου ἡρινός καὶ χειμαρινός, 8, 4, 6. ὠραῖοι, 8, 6, 1. — 7, 13, 6. 8, 1, 2. T 55.  
 Ἀροτριᾶν, 8, 6, 3. C. 4, 12, 13.  
 Ἀροῦν, C. 3, 20, 5.  
 Ἀρουρα, 6, 4, 5. C. 3, 23, 4.  
 Ἀρουραῖα, 7, 6, 1. 7, 7, 1. 9, 12, 4.

- Ἄρραγής, ξύλον, 5, 3, 7. C. 1, 6, 7.  
 Ἄρρενικόν, L 40. 50. 51.  
 Ἄρρενογονεῖν, 9, 18, 5.  
 Ἄρρη. διαφορὰ ἀρρένων καὶ θηλειῶν, 3, 9, 3. τὰ ἀρρενα  
 ὀξωδέστερα, 1, 8, 2. θερμότερα ἐφ' ἔττον κάρπιμα, C. 1, 22,  
 1. plerumque sunt ἐν τοῖς ἀγρίοις, 1, 14, 4. τῶν ὁμογενῶν  
 διαρπα, 3, 3, 7. 3, 12, 7. 3, 8, 1. 3, 15, 3. 3, 18, 5.  
 lignum, 5, 4, 1. ἀρρην φοῖνιξ, 2, 6, 6.  
 Ἄρριος, C. 3, 5, 4. Fr. 168.  
 Ἀρρίλιος, C. 3, 7, 3. 5, 1, 4.  
 Ἀρριχος, C. 1, 7, 2.  
 Ἀρρωστία, 9, 11, 2.  
 Ἀρτηρία, Fr. 89, 5.  
 Ἀρτίλασπής, C. 2, 1, 7. 2, 3, 1.  
 Ἀρτίκαυστος, I 65.  
 Ἀρτιος. ἡμέραι, T 33. λόγος Met. 6.  
 Ἀρτιτελής, coss. 2, 5, 5.  
 Ἀρτος e toti seminibus, 4, 8, 11.  
 Ἀρτυεῖν, O 8. 51.  
 Ἀρχή, 4, 13, 4. C. 1, 1, 1. 1, 4, 4. 1, 11, 3. 1, 21, 4.  
 2, 8, 5. 2, 16, 3. 3, 2, 7. 3, 17, 7. 4, 1, 4. 5, 17, 2.  
 5, 17, 7. 6, 18, 9. S 59. 79. Met. 2. 4. 3. 15.  
 Fr. 68. 69. ἑτέρα, 1, 8, 4. 7, 13, 7. C. 1, 11, 2.  
 4, 4, 12. J 56. τῆς προσφύσεως, 1, 11, 5. 2, 6, 1.  
 τῆς βλάστης, C. 4, 7, 1. βλαστητικαί, C. 5, 1, 3. τῶν  
 φύλλων, C. 5, 13, 4. αἱ ῥίζαι ἀρχαί τινες τοῖς δένδροις,  
 C. 2, 14, 3. in semine, 4, 7, 4. 8, 2, 1. 8, 5, 4.  
 C. 4, 4, 10. τοῦ γεννᾶν C. 4, 3, 4. κυριώταται,  
 C. 4, 11, 9. γόνιμος, C. 1, 15, 1. ζωτική, C. 1, 2, 3.  
 1, 3, 3. 1, 7, 4. 1, 12, 9. εὐκολωτέρα, C. 1, 4, 4:  
 ἐλάττων, 1, 4, 6. quibus in rebus natura habeat, τὰς ἀ.,  
 C. 1, 6, 12. ἡ ἀ. ἀσθενής, C. 2, 16, 4. ταῖς ἀ. ἀκολουθεῖ  
 τὰ ἄλλα, C. 2, 14, 3. οἷα ἡ ἀ. τοιαῦτα καὶ τὰ ἀπὸ τῆς ἀ.,  
 O. 3, 24, 4. τῆς ἀ. ἀλλοιομένης ἀλλοιοῦται καὶ τὸ τέλος,  
 C. 5, 17, 5. ἀρχαί καὶ δυνάμεις, 6, 6, 11, 2. ἀ. ἡ φύσις,  
 C. 6, 17, 10. φυσικαί, C. 5, 4, 3. Fr. 18. ὕλικαί, Fr. 46.  
 γενῶσαι, Fr. 171, 11. σπερματική, Fr. 167. ἀόριστοι,  
 Met. 15. ὀρισμένη, Fr. 49. φθειρομένη, J 21. 25. λανθά-  
 νουσα, C. 5, 4, 5. ἐναντία τῶν ἐναντίων, Fr. 15. ἄμμοι  
 καὶ ἀξιόπιστοι, Fr. 51. ἀρχὴ ἀρχῆς, Fr. 49. ἀ. καὶ τὸ  
 πρῶτον, I 6. μία apud Xenophanem, Fr. 45. opp.  
 στήρησις, C. 6, 4, 2. μετακινεῖται, C. 5, 9, 12. πλείστη  
 ἀπορία περὶ τῶν ἀ., S 82. εἰ τὸ πῦρ ἀ., I 4. ἥλιος ἀ.  
 τις, I 5. ventorum, V 37. 39. 50. τὰ ὑπὸ τὰς ἀρχάς,  
 Met. 2. ὑπεύθυνος, Fr. 97, 2.  
 Ἀρώματα enumerantur, 9, 7, 3. 9, 7, 2. 6, 8, 5. O 8  
 17. 21. 59. 69. πρόχειρα, O 57. compositio, O 37.  
 Ἀσαπής. ξύλον, 3, 12, 3. 5. ἄλλο ἐν ἄλλω, 5, 4, 3. 3, 8, 4.  
 3, 17, 5. 5, 3, 7. C. 6, 10, 3.  
 Ἀσαρχον φύλλον, 3, 11, 1.  
 Ἀσαρής, 6, 1, 4.  
 Ἀσβολος, I 39.  
 Ἀσημος, C. 3, 16, 3.  
 Ἀσηπος, 4, 2, 8. 5, 4, 7. 6, 3, 2. C. 3, 15, 1. 4, 1, 6.  
 Ἀσθενής, C. 4, 4, 12. 4, 8, 1. 2. 4, 12, 6. 5, 12, 1.  
 τὸ ἀ. εὐκίνητον, C. 2, 11, 6. εὐκαθέστερον, C. 4, 1, 3.  
 εὐφρατότερον, C. 4, 6, 6. ἔττον μεταβολὴν φέρει, C. 5, 9, 2.  
 θάττον τιμιούται, C. 4, 10, 1. θάττον ὑπακούει τῷ ἀέρι,  
 C. 2, 11, 7. τὸ ἀ. ἡ φύσις εἰς πλείω τίθεται φυλακὴν,  
 C. 4, 1, 2. ἀσθενέστερον τοῦ ὄντος τὸ ἐν γενέσει, C. 5, 17,  
 6.  
 Ἀσθενόρριζος, C. 4, 14, 4.  
 Ἀσθμα, 9, 13, 2. S 9.  
 Ἀσπινής, 3, 10, 2. 4, 2, 1. 7, 12, 3. C. 3, 10, 6.  
 Ἀσκιος, S 73. 78. 79.  
 Ἀσκληπίειον πάνακας, 9, 11, 2.  
 Ἀσκοπος, Fr. 73.  
 Ἀπάλαθος, inter ἀρώματα, 9, 7, 3. O 25. ὁ εὐώδης, O 33.  
 Ἀσπεριμος, 7, 4, 4.  
 Ἀσπορος, 8, 11, 9.  
 Ἀστακος, Fr. 171, 4. Fr. 177.  
 Ἀσταφίς, 9, 12, 1.  
 Ἀστελέχης, 1, 3, 1.  
 Ἀστερίσκος, 4, 11, 2.  
 Ἀστήρ, L 63. διέττοντες, V 36. T 13. 37. δύο ἐν καρπίνω,  
 T 22. κομῆται, T 34. Ἑρμοῦ, T 46.  
 Ἀστοιχος, 8, 4, 2.  
 Ἀστρα, ortus et occasus, V. 17. T 1. 57. Fr. 30. 35.  
 Ἀστραδής, 3, 9, 3. 5, 1, 11. 5, 2, 1. 5, 5, 2. C. 2, 9, 1.  
 Ἀστραπαῖοι venti, T 37.  
 Ἀστραπή, T 21. 22. 43. Fr. 16.  
 Ἀστράπτειν, T 32. 33.  
 Ἀστροβλήτος, 3, 14, 7. C. 5, 9, 1.  
 Ἀστροβολεῖσθαι, 4, 14, 2. C. 5, 9, 7. 5, 12, 1.  
 Ἀστροβολησία, C. 5, 9, 4.  
 Ἀστροβολία, C. 5, 9, 2.  
 Ἀστρολογεῖν, T 4.  
 Ἀστρολογία, Met. 27.  
 Ἀστρολόγος, Met. 8.  
 Ἀστρον aidus caniculae, ὑπὸ τὸ ἀ. 9, 6, 2. C. 1, 21, 1.  
 1, 13, 4. ἅμα τοῖς ἀ., C. 1, 11, 7. — 7, 5, 4. 7, 15, 1.  
 C. 2, 17, 3. 3, 3, 4. 5, 9, 1. 6, 7, 6. 6, 8, 1.  
 6, 10, 9.  
 Ἀστρονομικά, T 1.  
 Ἀστρονόμοι, T 4.  
 Ἀσύγκριτος, Fr. 89, 7.  
 Ἀσύμβλητος, 7, 6, 4.  
 Ἀσυμμετρία, C. 1, 1, 3. 3, 22, 3. 6, 2, 4. S 15. I 42.  
 Ἀσύμμετρος, 5, 9, 7. C. 6, 12, 6. S 39. κίνησις, I 27.  
 πόροι, S 15.  
 Ἀσύμπλεκτος, C. 6, 10, 3.  
 Ἀσύμφωνος, 8, 8, 1. C. 1, 13, 4. 1, 22, 4.  
 Ἀσυνήθεια, 9, 17, 2.  
 Ἀσυνήθης, 9, 4, 3. O 54.  
 Ἀσύνθετος, Met. 9. μύρον, O 29.  
 Ἀσυννεφής ventus, V 11.  
 Ἀσφαλής, C. 4, 11, 10.  
 Ἀσφαλτος, L 15.  
 Ἀσφαργία, 6, 4, 2.  
 Ἀσφοδελώδης. φύλλον, 6, 6, 9.  
 Ἀσχημονεῖν, Fr. 89. Fr. 123.  
 Ἀσχιδὲς φύλλον, 3, 10, 1. 3, 17, 6.  
 Ἀσχιστα ξύλα, J 72.  
 Ἀτακτον, τὸ, Met. 33.  
 Ἀταξία περὶ τοὺς καρπούς, 2, 3, 3.  
 Ἀτλεια, C. 4, 13, 1. 5, 2, 5. 6, 4, 3. Fr. 102.  
 Ἀτελής καρπός, 7, 10, 4. χυλός, C. 6, 16, 8. ἕνα γεννᾷ  
 ἀπὸ τῶν ἀτελῶν, C. 4, 4, 1. — C. 1, 4, 6. 2, 9, 14.  
 4, 6, 3. 4, 10, 3.  
 Ἀτενισμός, Vert. 9.  
 Ἀτέραμνος, 2, 4, 2. ὕδωρ, Fr. 159.  
 Ἀτεραμνότης σπερμάτων, C. 4, 3, 2.

- Ἀτερράμων, 8, 8, 6. C. 4, 7, 2. 4, 12, 1. γίνεται διὰ  
 πῆλιν καὶ πύκνωσιν τοῦ ψυχροῦ, C. 4, 12, 8.  
 Ἀτρητοὶ λίθοι, L 4.  
 Ἀτλαντικὸν πέλαγος, V 41.  
 Ἀτμιδῶδης, C. 3, 23, 2. ἀήρ, V 22.  
 Ἀτμίζειν, C. 2, 4, 11. V 41. Fr. 163.  
 Ἀτμός, C. 3, 23, 2. 4, 13, 6. 5, 6, 5. 6, 10, 4. 6, 17.  
 7. ἀποφυγομένη, V 24. a ventis frigidis, V 60. V  
 48.  
 Ἀτμός, C. 4, 13, 7. J 16. 43. V 23.  
 Ἀτμώδης, C. 3, 16, 4.  
 Ἀτομος, C. 6, 7, 2. τὰ άτομα, Met. 20. 34. αἱ άτομοι,  
 Fr. 52.  
 Ἀτοκος, 2, 2, 3. 2, 4, 4.  
 Ἀτρακτος, 3, 16, 4.  
 Ἀτραπής, C. 2, 6, 4.  
 Ἀτροφος, C. 2, 5, 1. 4. 2, 6, 4. 6, 10, 1.  
 Ἀτροφεῖν, 8, 6, 7. C. 4, 5, 6.  
 Ἀτροφία, C. 2, 6, 3. 5, 9, 9.  
 Ἀτταγή, Fr. 180.  
 Ἀττέλεος, 2, 3, 3. Fr. 174, 3.  
 Αὐαίνειν, 3, 7, 1. C. 5, 13, 4.  
 Αὐανσις, 1, 2, 4. 1, 9, 7. C. 5, 11, 1. 5, 13, 4.  
 Αὐγή, I 5. 19. T 13.  
 Αὐδρία, 8, 6, 6.  
 Αὐθημερινός, T 10.  
 Αὐθυπόστατος, Fr. 49.  
 Αὐλαξ, 8, 8, 7. C. 4, 12, 1, 5.  
 Αὐλητικός, Fr. 89, 11. κάλαμος, 1, 4, 11, 9.  
 Αὐλητής, Fr. 92.  
 Αὐλός, V 41. Fr. 80. Fr. 89, 6. μακρότερος βαρύτερος,  
 Fr. 89, 11.  
 Αὐλών, T 3. τόποι κοῖλοι, 4, 14, 12. C. 5, 12, 7. in Syria,  
 ubi φοινικόφυτα, 2, 6, 5. 9, 6, 1.  
 Αὐλωνίσκος, 9, 7, 1.  
 Αὕξη, C. 4, 6, 3. 5, 16, 2.  
 Αὕξησις, S 12. Fr. 20. ἀτακτος, ὠρισμένη, 3, 6, 2.  
 Αὕξητικός, 1, 9, 1.  
 Αὔος. τὰ αὐα, J 30. nocent, 2, 7, 2. ῥίζαι, C. 3, 8, 1. 3, 7.  
 Αὔρα, 8, 6, 6. C. 2, 3, 1. V 24-26. ἀπόγειαι, V 31.  
 ἀπὸ ποταμῶν, V 46. πυκνουμένου τοῦ ὕγρου, V 25.  
 Αὐστηρία, C. 6, 12, 6.  
 Αὐστηρός, C. 6, 1, 3. 6, 16, 8. S 84 (correctum in  
 ἀπὸν).  
 Αὐστηρότης, 7, 9, 5.  
 Αὐταρχεῖν, 4, 13, 5. 8, 6, 1.  
 Αὐτάρκης, C. 3, 18, 1.  
 Αὐτοετής, 3, 7, 1. 7, 13, 5. 8, 7, 5. C. 4, 8, 5. αὐ-  
 τοτεΐ, C. 3, 12, 1.  
 Αὐτόθεν, C. 5, 12, 11.  
 Αὐτόματος, 3, 9, 5. 3, 13, 4. 4, 8, 8. 13. 4, 15, 1.  
 7, 7, 3. 9, 1, 5. 9, 8, 2. C. 1, 1, 2. 1, 4, 1.  
 1, 5, 1. 1, 16, 10. 12. 1, 20, 3. 2, 1, 1. 2, 9, 14.  
 2, 16, 1. 2, 28, 1. 3, 1, 1. 5, 1, 1. 5, 3, 3. 5, 4,  
 2. 6. 6, 3, 3. Met. 30. Fr. 171, 11. 169, 4. γέ-  
 νεσις, 2, 1, 1. 3, 1, 4. 2, 4, 4. -ως γινόμενα, Met. 15.  
 βλάστησις, 6, 6, 6. φύσις, 1, 16, 13. τὸ αὐτ. μηνύει τὴν  
 φύσιν. ἀπὸ τοῦ α. 4, 13, 3. πολλὰ αὐ. συνίσταται,  
 C. 4, 4, 10. opp. τεχνικός, L 55.  
 Αὐτός. ἢ αὐτὸ εἰ καὶ αὐτό differunt, Fr. 67.  
 Αὐτοτελής, C. 6, 10, 2.  
 Αὐτοφυὴς γένεσις, C. 3, 1, 6. κύανος, L 39. 55. 62. —  
 C. 3, 1, 1.  
 Αὐχὴν γητείου, 7, 4, 16.  
 Αὐχμαῖν, 4, 10, 7. αὐχμαῖν, 8, 10, 4.  
 Αὐχμηρός, 9, 11, 10. C. 3, 12, 4. 6. 3, 13, 1. Isr.  
 Fr. 24.  
 Αὐχμός, 4, 10, 7. 6, 7, 6. 6, 8, 6. 8, 1, 7. 8, 6, 7.  
 8, 8, 1. 9, 2, 5. C. 5, 12, 1. T. 17. 26. 34. 49.  
 Fr. 174, 7.  
 Αὐχμώδης, 6, 7, 3. 8, 7, 6 C. 3, 3, 4. 3, 10, 1. 3, 11, 1. L 57.  
 Ἀφαιδρύνεσθαι, C. 4, 7, 8.  
 Ἀφαίρεσις, C. 1, 17, 3. 2, 14, 1. 2, 15, 4. 3, 7, 11.  
 3, 11, 2. 3, 19, 2. 5, 2, 4. 5, 16, 1. 6, 6, 9. πῶ  
 αὖτων, 2, 7, 1. ὁρμῶν πρὸς α. C. 3, 13, 1. φθορὰ δ. 4,  
 4, 16, 5.  
 Ἀφανισμοὶ siderum, T 2.  
 Ἀφανίζειν, I 46. O 48. 52.  
 Ἀφανταίνειν, 3, 18, 9. 10. 4, 3, 11. 8, 10, 3. C. 2, 10, 2.  
 5, 9, 3.  
 Ἀφελδρος εἰλειθυίας, 5, 9, 8.  
 Ἀφελκοῦν, 9, 1, 5. 9, 2, 1. C. 1, 15, 1. O 32.  
 Ἀφελκωσις, C. 5, 5, 3.  
 Ἀφερπυλλοῦσθαι, C. 5, 7, 2.  
 Ἀφεψεῖν, O 30.  
 Ἀφεψίς, 9, 2, 5.  
 Ἀφηθεῖν, L 56.  
 Ἀφή, S 2. 9. 15. 20. 26. 27. 40. 59. 72. 79. I 40, 64.  
 Ἀφιδρωσις, Su. 22.  
 Ἀφλεβος. ξύλον, 1, 5, 3. φύλλον, 3, 3, 1.  
 Ἀφλέγμαντος τραύματος, O 35.  
 Ἀφλοῖος ῥίζα, 7, 9, 4. 7, 12, 3.  
 Ἀφομοιοῦν, 1, 1, 4. S 72. 90.  
 Ἀφορία, 9, 2, 4.  
 Ἀφορίζειν, 1, 1, 1. 1, 8, 2. 5, 7, 1. C. 3, 3, 2. S 25. 35.  
 57. 68.  
 Ἀφορισμός ἀρχῆς, 7, 10, 4. τύπων ληπτέον, 1, 3, 5. — 9,  
 2, 5. C. 3, 14, 2. Met. 15. 28. Fr. 20.  
 Ἀφορμή, Fr. 96.  
 Ἀφορος, 4, 16, 2. C. 3, 14, 6.  
 Ἀφρίζειν, C. 6, 1, 5.  
 Ἀφροδίτια, τά, Su. 8. Fr. 147. 9, 8 8.  
 Ἀφροδιαίειν, Su. 6.  
 Ἀφρός θαλάσσης, e quo pumex, L 19.  
 Ἀφρων, S 44. 45. 11.  
 Ἀφυλλα, 1, 14, 3.  
 Ἀφυλλάκανθος, 6, 4, 8.  
 Ἀφυλλανθὲς ἐπιγειόκαυλον, 7, 8, 3.  
 Ἀφυταῖος vitis, C. 3, 15, 5.  
 Ἀχανής, V 29.  
 Ἀγάτης lapis in Sicilia, L 51.  
 Ἀχείμαντος, C. 2, 12, 4.  
 Ἀχιλλήϊς κριθή, 8, 10, 2. -εῖται κριθαί, 8, 4, 2.  
 Ἀχλύς, 7, 6, 2. I 75.  
 Ἀχλουόμενος ἀήρ, V 35.  
 Ἀχολος, 9, 15, 1.  
 Ἀχρεῖος, I 42.  
 Ἀχροια, Su. 39.  
 Ἀχροος, 3, 11, 5. 6, 6, 6.  
 Ἀχρωμάτιστος, μύρα, O 31.  
 Ἀχυλος, C. 4, 12, 12. 6, 11, 11. 6, 14, 1. 6, 19, 4.  
 ὁσμὴ οὐδεμία, O 67.



- Ἀχυνία, 6, 12, 6.  
 Ἀχυνος, 6, 3, 1. 6, 6, 6. 6, 12, 4. 164. O 1.  
 Ἀχύνωψ, 7, 11, 2.  
 Ἀχυρον, 4, 4, 9. 8, 4, 1. C. 4, 9, 3. 4, 12, 8. 4, 14, 5. 5, 6, 12.  
 Ἀφαιστος, 5, 5, 6.  
 Ἀφαιδεῖν, Fr. 98.  
 Ἀφωνα, S 12. 36. V 58. Met. 22. 30. σώματα, 9, 18, 1. C. 4, 15, 4. 6, 3, 3. -ων ὁσμαι, O 3. 4. 6. ἀπειρον τὸ δ., Met. 32.  
 Ἀώδης, O 18.  
 Ἀώριος. ὕδατα, C. 2, 2, 1.  
 Ἄωρος, 5, 1, 1. 9, 10, 3.  
 Βαδιστικά, aves, Fr. 175.  
 Βάθος. κατὰ βάθος, 1, 6, 3. 9. 12. 3, 6, 4. 3, 10, 4. 3, 12, 9. 3, 15, 9. 4, 7, 6. 6, 5, 1. 6, 7, 4. 7, 2, 5. C. 3, 8, 1. 1, 18, 1. 2, 9, 1. εἰς β. αὐτῆσις, 1, 9, 1. C. 5, 16, 2. 6, 11, 8. 4, 7, 3. 4, 13, 7. 5, 17, 4.  
 Βαθυάγκη loca, 3, 11, 4.  
 Βαθύγειον χωρίον, 4, 11, 9. C. 1, 18, 1. -γεως, C. 2, 4, 10.  
 Βαθύνεσθαι λίμνη, 4, 11, 3.  
 Βαθύρριζος, 1, 6, 4. 1, 7, 2. 2, 5, 2. 3, 6, 4. 3, 16, 1. 8, 2, 3. C. 2, 7, 1.  
 Βαθύς. γῆ, C. 1, 18, 1.  
 Βαθυσματα λίμνης, 4, 11, 8.  
 Βακτηρία, 1, 3, 2. 5, 4, 8. 5, 7, 7. C. 6, 18, 9.  
 Βαλανία, I 13.  
 Βαλανρός. σπέρματα, 1, 11, 3. καρπός, 3, 17, 1.  
 Βαλάντιον ἔλαιον, O 29.  
 Βάλλανος, C. 1, 19, 2. 2, 8, 2. 2, 17, 8. 5, 18, 4. 6, 10, 7. O 16. 19. 69. σπέρμα περιεχόμενον καλύπτει δερματικοίς, 1, 11, 3 διαφέρουσι, 3, 8, 3. ἐκ κορύνης, 3, 8, 6. germinatio, 8, 2, 2. ὀφίκαρπον, C. 1, 17, 7. πρίνου, 3, 16, 1. 3. quercus marinæ, 4, 6, 9. Αἰγυπτία, 4, 2, 1. 6. O 15. Συρία, O 15.  
 Βαλανώδης καρπός, C. 4, 7, 7. — 3, 10, 1. 3, 16, 1. radii, 7, 9, 4. τὰ βαλανώδη? C. 4, 3, 4.  
 Βάπτειν, 4, 6, 5. 175.  
 Βάρβαροι, Fr. 112.  
 Βάρυς, digestu difficilis, 8, 4, 4. 5. C. 4, 9, 1. τὸ β., S 59. 82. apud Platonem, S 83, 88. odor, O 2. ἐν φωνῇ, O 64. φθόγγος βαρύτερος, Fr. 89, 3. 8-10:  
 Βαρύνειν. καπνὸς β. σώματα, 139.  
 Βαρύσταθος, Fr. 159.  
 Βαρύτης, La. 3. τροφῆς, C. 4, 9, 4. 5. σίτου, C. 6, 13, 3. ὁσμῆς, C. 6, 14, 1. κατὰ τὴν ὁσφρησιν, C. 6, 14, 2.  
 Βασανίζειν, L 4. χρυσόν, L 44.  
 Βασιλεία, Fr. 128-130.  
 Βασιλείδια, Fr. 141.  
 Βασιλικὴ ἀκανθα, C. 1, 10, 5. -ὸν κάρυον, C. 4, 2, 1. Βάσις, S 83. 87.  
 Βάτραχοι, Fr. 171, 2. μικροί, Fr. 174, 1. θαλάττιοι, Fr. 171, 2. ὁ γλαρός, T 15. φῶντες, T 15.  
 Βαφή, 4, 6, 5. 8. 5, 3, 3. C. 1, 22, 6.  
 Βελονοειδής, S 77.  
 Βέλτιον, τὸ, S 32.  
 Βέρεθρον, 3, 1, 2. 5, 4, 6.  
 Βερεκυντίας, ventus in Ponto, V 62.  
 Βήξ, 3, 18, 3. 9, 13, 2. 9, 18, 1. 9, 20, 3.  
 Βία χειμῶνων, C. 3, 23, 4.  
 Βιάζεσθαι, V 26.  
 Βιάσις. φθορά, C. 5, 11, 1.  
 Βιδλία e parygo, 4, 8, 4.  
 Βίδλος στεφανωτής, Fr. 142.  
 Βιοτεύειν, T 17.  
 Βιώσιμος, 9, 12, 1.  
 Βλαστάνειν, O 63.  
 Βλάστη, C. 1, 6, 3. 1, 12, 7. 2, 4, 3. 2, 15, 4. 4, 10, 3. 6, 11, 8.  
 Βλάστημα ἐπέτειον, 1, 1, 9. τυφλόν, C. 3, 2, 8. νέα ἀπορώτερα, C. 3, 14, 6.  
 Βλάστησις μετ' ἀρκτουρον, 1, 14, 1. ἡρινή, 3, 4, 1. 3, 5, 4. συνεχῆς et διαλείπουσα, 3, 5, 1. τρεῖς ὁρμαὶ βλαστήσεως, 3, 5, 1. φυλλική, 3, 5, 5. ἀτακτος, ὠρισμένη, 3, 6, 2. παρὰ μέρος, 8, 11, 9. ἀπὸ θακρύων, C. 1, 4, 6. οἰκία, C. 1, 6, 1. ἐπέτεια ὁλον δευτέρα γένεσις, C. 1, 10, 1. τῶν ἄνω καὶ τῶν ὑπὸ γῆς, C. 1, 12, 1. καλλίων τῶν εἰργασμένων, C. 1, 15, 2. παρ' ἴτος, C. 4, 6, 2. πάρος, C. 5, 1, 3. ἐκ μη οἰκείων μερῶν, C. 5, 2, 1. — 2, 8, 6. 3, 1, 5. 5, 3, 3. 3, 5, 4. C. 1, 1, 2. 2, 1, 1. 2, 15, 6. 5, 10, 2.  
 Βλαστητικός ἀπὸ ξύλου, C. 1, 4, 4. ὄραι, O 63. — C. 2, 4, 2. 6, 17, 13. 5, 1, 3.  
 Βλαστοκοπεῖν, C. 4, 14, 6. 5, 9, 13.  
 Βλαστολογεῖν, C. 3, 16, 1.  
 Βλαστολογία, C. 3, 2, 1. 3, 14, 1. 3, 16, 1.  
 Βλαστός. ἐπίτειος, 1, 1, 2. νέος ἔνος, 1, 14, 1. ἀποταλευτάσιν εἰς ἐν φύλλον, 3, 6, 3. οἰκίος, C. 5, 1, 1. ἕκαστος ἀσπερ φυτὸν ἐν τῷ δένδρῳ, C. 1, 11, 4. — 3, 7, 3. 7, 6, 4. 8, 2, 2. C. 5, 13, 3. 6, 12, 5.  
 Βλαστομεῖν, C. 1, 11, 7.  
 Βλαστημεῖν, 7, 3, 3.  
 Βλαστημία, 9, 8, 8.  
 Βλητικά, Fr. 178.  
 Βλοσυρός. πίττα, 9, 2, 3. ὤλη, C. 6, 12, 5. τροφή, C. 6, 14, 2. Βοήθεια, 2, 8, 3. 4. 9, 17, 3. C. 2, 14, 4. 3, 8, 5. 5, 9, 8.  
 Βοηθήσιμος, 9, 16, 7.  
 Βόθος, 4, 2, 2.  
 Βόθυνος, 9, 3, 2.  
 Βόλιτος, 5, 5, 6.  
 Βόλιτος, 2, 4, 2. C. 5, 6, 11. interpolatum L 69.  
 Βομθυκίος κλάμος, 4, 11, 3.  
 Βορβορώδης πίττα, 9, 2, 3.  
 Βορέας, 5, 1, 11. V 3. 27. 43. 46. 61. T 53. ἀρχόμενος μέγας, V 5. λήγων ὀάττων, T 29. καύονται ἐν κοιτοῖταις, T 33. cominus nubes, eminus sudum affert, V 6. πολλὴν ἀέρα κινεῖ, V 7. ἐπιπνέων νότῳ, V 8. χειμερινός, V. 54. νιρετώδης, T 36. μετὰ πάχην, T 34. νυκτερινοί, V 49. in Boetia V 32. τὰ πρὸς β., V 34. 40.  
 Βόρετα, I 13. 64. T 29. 30. 47. venti, V 10. 56. 58. 59.  
 Βορεύειν, T 53.  
 Βορράθεν, T 11. 21. 22. 33. 53.  
 Βορρᾶς, 4, 1, 4. 5, 1, 11. T 26. 30. 31. 41.  
 Βοτάνη, 4, 4, 13. 2, 7, 5. 8, 6, 7.  
 Βοτανίζειν, C. 3, 20, 9.  
 Βοτάνιον, C. 2, 17, 3.  
 Βοτόν, T 17.  
 Βοτρυδόν, 3, 16, 4.  
 Βοτρυηρὰ σπέρματα, 1, 11, 5.  
 Βότρυον δάφνης, 3, 7, 3.  
 Βοτρυοῦσθαι, C. 1, 18, 4.

Βότρυς *καρπάζων*, 2, 7, 5. *δμοσχήμων*, 4, 2, 4. *ἀγίγατος*, C. 1, 21, 2. 5, 1, 1. 5, 5, 1. 5, 6, 12. γίνεται ἀπὸ τῆς μήτρας, C. 3, 14, 6. *μυίας καὶ λευκός ἐκ τοῦ αὐτοῦ κληματος*, C. 5, 5, 1. *-ων πρέμνος*, C. 5, 10, 1. — 1, 11, 4. 2, 3, 2. 2, 4, 5. 3, 7, 3. 4, 2, 4. C. 1, 17, 3. 1, 21, 1. 2, 8, 3. 5, 3, 2. 6, 6, 3. 6, 8, 6. 6, 11, 1. 6, 12, 4. O 68.

Βοτρυώδης. *δένδρος*, 2, 12, 7. 6, 8, 2. *καρκός*, 3, 12, 8. *σπέρμα*, 7, 2, 4. — 1, 11, 4. 3, 13. 6. C. 1, 17, 8.

Βουβώνες, La 10.

Βουμβίλιος, 3, 11, 4. 5. 4, 8, 2.

Βούρρησις, 7, 7, 3.

Βούς. *καμφαγώτατον*, 9, 15, 4. *tempestatem indicant*, T 41. — T 15. 54.

Βράγχια, Fr. 171, 2.

Βραδύκαρκος, 5, 17, 6.

Βραχέας *δένδρος*, Fr. 180.

Βραχίων, La 13.

Βραχύδιος, 4, 13, 1. C. 5, 11, 2.

Βραχυδιότης, 4, 13. C. 2, 11, 4.

Βραχυρριζία, C. 3, 7, 2.

Βραχυστελέχης, 1, 5, 1. 4, 6, 10.

Βραχυτομειν *vilem*, C. 3, 14, 2.

Βραχύτομος *ἀμπέλος*, C. 3, 2, 3.

Βρέειν, C. 3, 8, 4. 3, 4, 6.

Βρόμος *κυρός*, Fr. 165.

Βροντή, T 21. 32.

Βροῦκοι, *akteleborum genus*, Fr. 174, 4.

Βροχή, 9, 6, 3.

Βροσφόρος *δάφνη*, 2, 11, 4.

Βρύτον τὸ ἀπὸ τῶν κριθῶν, 4, 8, 12.

Βρωτός, 9, 7, 5. C. 6, 12, 8. 9. I 43.

Βύθος, O 20.

Βύρσα, 9, 5, 3.

Βυρσοδεψικὴ *κόπρος*, C. 3, 9, 3.

Βωλοειδὴς *κονία*, I 65.

Βώλος, C. 5, 13, 7.

Βωλώδης *λίθος*, L. 42.

Γάζα, 8, 11, 6.

Γάζα, I 49. O. 65. *σίλφιον*, 6, 3, 4.

Γαλαί *ἀγριαί*, Fr. 174, 7.

Γαλακτοποιεῖν, 9, 15, 4.

Γαλακτοῦσθαι *σπέρματα*, C. 1, 7, 3.

Γαλακτώδης *χυμός*, C. 6, 4, 1. 6, 9, 2.

Γαλάκτωσις, C. 4, 4, 7.

Γαλεάγρα, 5, 7, 6.

Γαλέος, 7, 14, 3.

Γαλεώτης, Fr. 175.

Γαλήνη *πνεύματος*, T 31.

Γανώδης, 6, 5, 4.

Γαστήρ, La 3.

Γείσα, T 18.

Γειτνῖαν, 4, 8, 8.

Γειτνίασις, 6, 18, 7.

Γελγιδουσθαι, 7, 4, 11.

Γελγίς, 7, 4, 11. 12. 1, 4, 5. C. 6, 10, 7.

Γελοῖον, Fr. 130.

Γένεσις, 1, 13, 4. C. 1, 1, 3. 4, 1, 3. 6, 4, 2. *γενέσεις plantarum*, 1, 1, 1. C. 1, 1, 1. 1, 21, 3. 4, 1, 1. *modi*, 2, 1, 1. *ἀπλῆ*, 3, 1, 1. C. 6, 6, 7. *φυσική*, 2, 1, 1. C. 6, 7, 6. I 4. *αὐτόμαται*, 3, 1, 4. C. 1, 5, 1,

3, 6, 7. *κοινωτάτη ἀπὸ σπέρματος*, C. 1, 4, 1. 4, 1, 1. *καὶ ἀπὸ παρασπένδος*, 2, 1, 3. 3, 1, 1. *σκαρματική*, C. 1, 2, 1. 3, 1, 1. *αὐτοφυής*, C. 1, 10, 6. 3, 1, 6. *πρώτη*, C. 1, 12, 1, 3. *ἐν ἄλλοις*, C. 1, 6, 1. *ἐν τοῖς ἑαυτίαις*, C. 1, 22, 6. γ. *καὶ τροφή ἐκ τῶν αὐτῶν*, C. 3, 22, 4. *τὸ ἐγγενέσι ἀσθενές*, C. 5, 17, 6. *χυμῶν*, 6, 6, 3. 7. *ζώον*, C. 1, 5, 2. *καρκῶν φοίνικας*, C. 1, 10, 2. *ἀμπέλου*, C. 3, 15, 3. *κυρός*, I 1. *κυρώδης*, L 59. *μύρων*, O 38. *ἀνέμων*, V 5. *πνευμάτων*, V 15. *κόσμου*, Fr. 30. *τῶν ὄντων apud Parmenidem*, Fr. 44. *ἀγεννήτου*, Fr. 49. γ. *οὐσία*; *ἐνεκα*, Met. 17. *-εως ἀρχαί*, Fr. 171, 2. 11. *-εως αἶψα νοῦ*; *apud Anaxagoram*, Fr. 46.

Γενικός *χωρισμός*, 1, 4, 2.

Γεννῶν. ἡ φύσις γ. C. 1, 22, 2. 3. *ἐν τι τὸ γεννῶν*, C. 1, 12, 5. *τὸ γ. κύριον*, C. 4, 4, 1. *ἀπὸ τῶν ἀταλῶν*, C. 4, 4, 1. I 44.

Γενναῖα *ἀμπέλος*, 2, 2, 4.

Γέννη *in versu Empedoclis*, S 16.

Γέννητικός. *-ὄν αὐτὸ αὐτοῦ*, I 1. 6. C. 1, 2, 3. 4, 4, 1.

Γέννησις, 4, 12, 10. 5, 7, 3. C. 1, 22, 3.

Γένος, Met. 4. 21. *δμοια*, S 35. *ἄλλοιον*, 1, 6, 8. *ἔμρον*, *ἀγριον*, 2, 2, 4. *ἀνώνυμον*, 2, 6, 11. *γένη ὅλα*, 4, 1, 2. 8, 3, 1. 8, 4, 1. 2. 8, 8, 3. *μέγιστα*, 8, 1, 1. *τὰ διηρημένα τῶν γ.*, 8, 3, 1. *κοινὸν καὶ ἴδιον*, C. 6, 16, 7. *τὰ ὁμογενῆ κατ' ἑκάστον γ.*, 8, 3, 1. γ. *καθ' ἑαυτον*, C. 6, 11, 1. *διατηρεῖν τὸ γ.*, C. 1, 9, 3. *τὸ γ. μεταβάλλει*, C. 1, 9, 1. *ἐξίστασθαι τοῦ γ.*, 2, 2, 4.

Γεράνδρουον, 2, 7, 2. 3, 12, 9. 3, 13, 4. 5, 9, 1.

Γεράνειον, Fr. 162.

Γέρανος, T 51. *venti praeasagus*, T 38.

Γέροντες *ἔθροί*, Su. 19.

Γεύσις, S 2. 9. 19. 20. 27. 72. O 32. 64. *apud Diogenem*, S 40. *-ιν ἡδύνειν*, O 9.

Γευστά, O 9.

Γεώδης, C. 6, 1, 1. 6, 6, 8. 6, 7, 3. 5. 6, 13, 4. 6, 14, 3. 6, 17, 1. S 88. L 16. I. 3. 7. 30. 37. Fr. 159. *τὰ ἀκμάζοντα δένδρα*, 4, 5, 1. *seminum*, 4, 9, 1. *τροφῆς*, C. 4, 12, 4. *φύσις*, C. 4, 15, 1. L 65. *σῆμα*, C. 5, 4, 5. *ἐναπόμειξις*, C. 6, 3, 2. *χυμός*, S 84.

Γεώλοφος, Fr. 30.

Γεωργούμενα (τὰ) *θάττον γηράσκει τῶν ἀγεωργήτων*, C. 2, 11, 3. 2, 14, 1. 5, 1, 10.

Γεωργία, *quid efficiat*, 1, 15, 4. *μεθίστησιν ἐξημεροῦσι δένδρα καὶ καρπούς*, C. 2, 14, 3. *πλήθος τροφῆς καὶ κούτητα παρασκευάζει*, C. 3, 1, 3. *ψιλή*, C. 3, 10, 1. *-ιν οὐ δεχόμενα*, C. 3, 1, 1. — C. 1, 16, 2. 12. 3, 2, 1. 3, 17, 5.

Γεωργικά *οὐρα*. *τὰ τῆς φύσεως*, C. 4, 13, 3.

Γεωρανή, L 61.

Γῆ. γῆς *διαφοραί*, 3, 2, 5. *ἀρίστη*, 2, 4, 3. 9. *παράμειν*, C. 4, 12, 3. *γῆς κουφότης*, C. 4, 8, 3. *παγός*, C. 4, 13, 1. *ζεῖ τὴν γῆν ὥσπερ τὸ θῆλυ νοῆσαι*, C. 4, 4, 10. *τὰ ἐν γῇ συνιστάμενα*, L 1. γῆς *ιδιώτεραι φύσεις*, L 1. *οἱ λίθοι γῆς*, L 3. 40. γῆς *species et virtutes*, L 45. *διαφοραί*, L 63. *ἐψεται*, L 49. *πρὸς ἰσάπια*, L 64. *ἀπλοῦν*, I 1. *στοιχείον*, Fr. 42. γῆς *ἀνωμαλίαι*, Fr. 30. *ἀναζύμωσις ὑπὸ χιόνος*, I 18. *odor*, O 1. *σφαῖρα*, I 4. *σφαιροειδὴς apud Parmenidem*, Fr. 42. *οὐκ ἔστις*, Fr. 30. *ἀρχὴ γενέσεως*, Fr. 30. *ἀρχὴ apud Parmenidem*, Fr. 44. — C. 3, 20, 3. 6. 6, 12, 6.

Γῆς *ἐντερα*, T 45.

- Γῆρας ἐκδυόμενα ζῶα, Fr. 178.  
 Γῆρας κοινή τις φθορά πασιν, 2, 4, 3. C. 4, 3, 4.  
 Γῆρ στροφεῖν, Fr. 152.  
 Γίγαρτον, 1, 11, 6. C. 1, 19, 2. 5, 8, 4. γίνεται ἀπὸ  
 τῆς μήτρας, C. 2, 14, 6. 5, 5, 1.  
 Γιγαριώδης, 3, 17, 6.  
 Γλαῦξ, T 52. θαλαττία, *ibid.*  
 Γλισχρος, 3, 11, 5. 3, 14, 1. 3, 15, 2. 4. 3, 17, 5. 5.  
 3, 6. 5, 6, 2. 6, 2, 2. 7, 5, 3. C. 4, 8, 2. L 49.  
 V 56. radices, 3, 17, 5. 5, 3, 4. solum, 6, 3, 4. τὸ  
 γλ. κλείονος πέφωσ; δαίται, C. 4, 15, 1.  
 Γλισχρότης, C. 4, 8, 2. 6, 18, 11. L 3. ἀντιληπτική, 1, 6, 4.  
 Γλίχσθαι, 1, 1, 4.  
 Γλοιώδης, 5, 4, 1.  
 Γλυκαίνειν, 7, 4, 3. C. 3, 9, 3. O 34.  
 Γλυκανσις, C. 4, 4, 5.  
 Γλυκαῖα ῥίζα, 9, 13, 2.  
 Γλυκυκαρπεῖν, C. 2, 3, 7.  
 Γλυκὺς, τὸ γλ. apud Democritum, S 65. Platonem, S 84.  
 odor, O 2. sapor, C. 6, 1, 3. 5. 6. O 11. χυμὸς πᾶσι  
 προσφιλής, C. 6, 5, 6. χυλός, C. 6, 14, 5. ἅπαντα ἐκ  
 τοῦ γλυκέος γεννᾶται, C. 6, 15, 4. τὰ γλ. σήπεται ὅσπον,  
 C. 5, 9, 5.  
 Γλυκύπικρον, Fr. 89, 4.  
 Γλυκυσιδή, 9, 8, 6.  
 Γλυκύστρυγνος, 9, 20, 5.  
 Γλυκὺς ἀπ᾽ ἑαυτῆς, 6, 4, 3. ἐν ὅσμοις, C. 6, 14, 12.  
 παχύνει χυλόν, C. 6, 16, 1.  
 Γλυκοὶ λίθοι, L 5. 7. 41.  
 Γλύφειν, L 18. 23. 41. -εσθαι λίθοις ἄλλοις, L 43.  
 Γλώσσα, S. 38. 44.  
 Γλώττα, S 24. 40. 84. κρετικωτάτη ἡδονή, S 43. τίβει,  
 4, 11, 4-7.  
 Γναφεύς, L 67.  
 Γνώμων, clepsydra, Fr. 159.  
 Γνωρίζειν, S 10. 28. 50. L 46.  
 Γνωριμοὶ τόποι, L 25. ἡμῖν, Fr. 18.  
 Γνώσις, S 15. γίνεται τῷ ὁμοίῳ, S 17.  
 Γόγγρος, πάθος θάλας, 1, 8, 6.  
 Γονατούσθαι, 8, 2, 4.  
 Γονατώδης, ῥίζα, 1, 6, 7. κευλός, 1, 5, 3. — 4, 6, 6. 4,  
 10, 6. 4, 11, 13. 8, 3, 2. 9, 11, 2.  
 Γονταίν, 8, 10, 5. C. 1, 14, 1. 3, 16, 2. 3, 22, 5. 4,  
 10, 3.  
 Γόνιμος, 7, 5, 2. 8, 11, 5. 9, 18, 5. 6. C. 4, 3, 1. Fr.  
 166, 11. ὥρα, C. 3, 3, 1. σπέρματα, C. 4, 3, 4. μηδὲν  
 ὄλεος γ., C. 4, 4, 2. ὁμοίων, I 44.  
 Γονή, 8, 11, 5.  
 Γόνος, C. 3, 15, 3.  
 Γόνυ καθάπερ ὄλεος, 1, 8, 3. φύλλον, 3, 11, 2. στοιχεῖ τῇ  
 ὀλέτῃ, 3, 5, 3. κατὰ γ., 3, 11, 3. — 1, 8, 5. 3, 12, 5.  
 4, 10, 6.  
 Γραμματεῖα e ligno ἑλάτης, 3, 9, 7.  
 Γραμματική, Met. 14.  
 Γραμμὴ κυκλοτερής, V 39. λαμπρά, T 54.  
 Γραμμώδης, 4, 12, 2. σπέρμα, 7, 3, 2.  
 Γραφεύς, L 50. 51. 62. 67.  
 Γυμναζόμενοι, Su. 30. 34. εὐδαιμόνεια, Su. 21. sapere odo-  
 rem habent foetidum, Su. 6.  
 Γυμνάσιον, 9, 20, 5.  
 Γυμνόκαρπα ἔνα ὄμα, C. 1, 17, 8.  
 Γυμνοσπέρματα, 7, 3, 2. 8, 4, 1.  
 Γυμνόσπερμα, 1, 11, 1. 8, 3, 4.  
 Γυναικεία, 4, 8, 6. 7, 6, 4. 9, 9, 2. 9, 11, 10.  
 Γυνή, qualis esse debeat, Fr. 157. 158.  
 Γύνος, Fr. 147.  
 Γῦρος, C. 3, 4, 1. 3, 6, 2. 3, 12, 1.  
 Γυροῦν, T. 48.  
 Γῦψ, C. 6, 5, 1. γῦπες ποιοῦσιν εὐωδίας, O 4.  
 Γῦφος, L 62. 64. 66. εἰς οἶνον, L 67. φοινικική, L 66.  
 Γωνία ὀξυτέρα, Vert. 6.  
 Γωνοειδής, S 65. 67. lapis milesius, L 19. — 1, 10, 1.  
 3, 13, 5. 3, 18, 6. C. 6, 1, 6. 6, 10, 3.  
 Γωνόφυλλος, 1, 10, 5.  
 Γωνώδης, 1, 13, 2.  
 Δαδοκοπεῖσθαι, C. 5, 16, 2.  
 Δαδουργεῖν, 4, 16, 1. C. 5, 16, 2.  
 Δαδουργός, 3, 9, 3.  
 Δαδούσθαι, C. 5, 11, 3. 6, 11, 6.  
 Δαδωροεῖν, 9, 2, 8.  
 Δαδωδός, 9, 2, 5. 7.  
 Δάδωσις, C. 5, 11, 3.  
 Δαίμων, C. 5, 8, 2. δ. ἀγαθοῦ πρόποσις, Fr. 118. δ. οὐ  
 θεός, Fr. 149.  
 Δακτά, 9, 19, 3. Fr. 178.  
 Δάκνω, C. 5, 12, 7.  
 Δάκρυον, 4, 7, 2. 7, 6, 3. 9, 1. 9, 4, 4. 9, 6, 2.  
 C. 1, 6, 9. O 27. -hominum salae, Su. 4. planta-  
 rum odoratae, O 6. natura, C. 1, 4, 6. ἐν τισι τὸ  
 ὑγρόν, 1, 2, 3. κρίνου, 2, 2, 1. ἱπποσειλίνου, 2, 2, 1.  
 ἀμπέλου, C. 1, 6, 8. 3, 15, 2. ἀμυγδαλῆς, 2, 2, 11.  
 2, 8, 7. ἐπιτηγνύμενα, C. 6, 11, 5. aromatica, 9, 7, 3.  
 Δακρυροεῖν, 3, 13, 2.  
 Δακρυώδης συρροή, 6, 6, 8. ὑγρότης, 9, 1, 2.  
 Δακτυλιαῖος, Fr. 172, 2.  
 Δακτύλιον, Fr. 97, 4.  
 Δαλός, I 23.  
 Δάξ, I 72. 3, 9, 3. 9, 2, 1. 5. C. 6, 11, 9.  
 Δασύνειν, 2, 6, 12. venti caelum, V 51. 61. T 36.  
 Δασύς, 5, 7. 8. 5, 8, 2. 6, 4, 5. 7, 6, 3. 8, 7, 1.  
 4, 4, 4. aves, Fr. 180.  
 Δαφνηροεῖν, Fr. 119.  
 Δάφνηνον μύρον, O 28. 42.  
 Δαφνίς, semen lauri, 1, 11, 3. 9, 20, 1.  
 Δαφνοειδής, φύλλον, 3, 11, 2. 9, 4, 2. 9. 3, 12, 7. 3, 15, 4.  
 3, 17, 3. 9, 15, 5.  
 Δαφνοειδὴ in mari, 4, 7, 1.  
 Δαφνώδης, 9, 10, 1.  
 Δαφνιλής, 3, 9, 7. 9, 4, 5. C. 1, 11, 6. 2, 4, 3. L 26.  
 Fr. 171, 9.  
 Δαίλη, 9, 17, 3. V 31. 47.  
 Δαιλινός, T 33.  
 Δαινός δέξασθαι, O 11.  
 Δεκτικός ὁσμῆς οἶνος, O 14, 18,  
 Δελφίς, T 19. Fr. 171, 1.  
 Δενδρικός, C. 2, 15, 5. 4, 3, 1. 5, 18, 4. καρπός, 7, 10, 4.  
 -κά τινα, 8, 2, 2. C. 4, 2, 1.  
 Δενδρίτης καρπός, V 13.  
 Δενδρολόχανα, 1, 3, 4.  
 Δένδρον, 1, 2. 2. 1, 8, 1. 1, 10, 6. 4, 7, 8. 8, 8, 2.  
 C. 1, 11, 7. 2, 1, 2. 5, 1, 3. 6, 6, 7. 6, 12, 7.  
 definitio, 1, 3, 1. διαφοραί, 1, 8. πᾶν δ. πολλὰς ἀρχὰς



- ἔχει πρὸς βλάστησιν καὶ καρποτοκίαν, C. 1, 11, 4. οὐσία καὶ φύσις δένδρου μάλιστα τὸ σταλαχθ, C. 4, 13, 4. ὑγρότης, 1, 12, 3. ἀνθή, 1, 13, 1. 7, 9, 2. 7, 10, 2. fructus, 1, 14, 2. 1, 20, 3. C. 1, 22, 1. ἀγωνα, 2, 4, 3. semina, 1, 11, 2. 3. 3, 14, 4. βλάστησις, 2, 4, 4. C. 4, 11, 2. 3, 5, 4. 1, 10, 6. διφορούμενα, 1, 14, 1. πίονα, C. 6, 11, 6. θαμνώδες, 4, 3, 4. 4, 4, 6. ἀγρία quomodo proveniant, 3, 1, 1. ἀγριότης, 3, 2, 4. φύτευσις, 2, 2, 2. satio, C. 3, 2, 6. cultus, C. 1, 18, 1. 2, 6, 1. 3, 12, 5. stercoratio, 3, 9, 2. vita ei daturatio, C. 2, 11, 1. 2, 13, 3. loca idonea, C. 2, 4, 8. 1, 18, 1. 2, 9, 1. 8. αὐτὸ opp. καρπός, 2, 6, 7. μεταβολαί, 2, 3, 1. 2. C. 3, 17, 6. 3, 24, 4. 4, 1, 1. 4, 4, 12. οὐ πάντα εὐώδη, 6, 17, 10.
- Δενδρῶσθαι, 1, 9, 4. C. 2, 15, 2. 5. 2, 18, 2. Δενδρόφορος γῆ, C. 2, 4, 2. 10. Δενδρόφιον, 4, 7, 2, 3. Δένδρωσις, C. 2, 15, 5. Δερκίς, ventus in Sicilia, V 62. Δέρμα, O 62. περικαρπίων, 1, 2, 6. 1, 10, 10. olivæ, 4, 4, 10. Δερματικός, C. 1, 7, 3. 1, 19, 2. κίλυφος, 1, 11, 3. ὕμην, 1, 11, 5. τὰ ἐκτός, C. 3, 10, 2. Δερματώδης, 6, 2, 2. Δεσμή, 9, 17, 1. Δεσμίς, 9, 16, 2. Δεσμός, 7, 11, 3. Δεύειν, 9, 9, 1. 2. 9, 11, 2. Δέχεσθαι, 8, 6, 2. C. 3, 20, 5. 4, 6, 4. 5, 12, 9. 6, 19, 3. ἡ χώρα, 4, 4, 1. Δηγμός, 4, 4, 5. Δηητικός, 6, 1, 3. καπνός, I 72. ἀρώματα, O 21. σμύρνα, O 32. Δήλησις, 7, 13, 4. Δημήτριος καρπός, C. 2, 4, 5. Δημιουργεῖν, C. 1, 9, 4. 6, 8, 4. S 24. I 5. Δημιουργός, Fr. 35. 42. Δημόσιον, τὸ, T 23. 49. Δημοτελής, Fr. 103. Δῆξις, C. 3, 17, 6. Διάβαρος λίθος, L 20. Διαβιάζεσθαι γῆν, C. 2, 17, 7. 6, 2, 4. Διαβιδρώσκειν, 4, 6, 10. Διαβλαστάνειν, 7, 12, 2. C. 1, 7, 3. 3, 20, 6. 4, 6, 7. 4, 8, 1. 4, 13, 1. 5, 13, 1. Διαβλάστησις, C. 2, 17, 10. 4, 6, 2. 5, 18, 2. Διαβολή, Fr. 153. Διαγελᾶν. ὥρα, 8, 2, 4. C. 1, 12, 8. 2, 1, 4. ἀήρ, C. 4, 5, 1. Διάγραμμα, Fr. 29. Διαγραφή, 1, 13, 2. 3, 13, 1. Διαγωγή, Fr. 84. Διαδέχεσθαι, 7, 10, 2. Διαδιδόναι, 8, 2, 8. C. 1, 22, 6. 5, 6, 3. 5, 9, 8. 12. 5, 12, 10. 6, 11, 15. 6, 17, 5. S 40. I 24. V 7. Διάδοσις, C. 2, 19, 4. 6, 11, 4. Διαδύεσθαι, I 21. 25. 46. 73. O 49. Διαδύν, τό, I 59. Διαδύνεσθαι, S 65. I 76. Διάδυσις, O 50. Διαδυτικός, C. 5, 14, 1. I 33. 59. Διαξεύνημι, T 34.
- Διάζωμα, L 7. Διαζωννύειν, 4, 8, 10. T 22. 24. 34. Διαθερμαίνειν, 8, 7, 7. 9, 16, 4. C. 6, 9, 3. 6, 11, 4. I 38. 43. 66. 74. O 43. 50. Διάθεσις, 3, 18, 7. C. 2, 6, 4. 3, 14, 4. 4, 12, 1, 4. 4, 12, 2. 5, 1, 10. 5, 7, 3. 6, 2, 2. 6, 12, 4. S 4. 19. 35, 61, 72. I 4. O 62. V 35. La. 4. ἀπενεστάτη, C. 5, 8, 3. ἀέρος, C. 2, 1, 7. 2, 3, 3. ἡμίτεραι, V 56. πυρετώδης, V 57. σπερματική, La. 16. Διαθιγνύειν, C. 1, 16, 6. Διαθραύεσθαι, C. 6, 9, 3. Διαθραυστός, L 11. Διαθρόσκεσθαι, L 21. Δαίνειν, V 58. Δαιρεῖν, 1, 6, 9. 1, 2, 4. 8, 3, 1. C. 5, 5, 1. I 9. 47. O 13. Δαίρεσις, C. 5, 16, 3. O 12. Met. 20. τῶν ἐν αὐτῇ, 1, 4, 3. 3, 2, 1. Δαιρετόν, Met. 6. Δαιτῶσθαι. πολὺ ὑγρόν, Su. 23. Διακαθαίρειν, 2, 6, 5. 2, 7. Διακάθαρσις, 2, 7, 2. 4, 13, 3. C. 2, 12, 6. 3, 2, 1. 3, 7, 5. 3, 19, 1. 5, 8, 2. 5, 15, 3. Διακαίειν, C. 6, 16, 6. Διακαυλεῖν, C. 2, 12, 4. Διακαίεσθαι, S 69. Διακακαυμένος ἀήρ, V 21. Διακληροῦσθαι, 9, 5, 2. Διακνίζειν, 3, 10, 5. Διάκοπος χώρα, C. 4, 12, 3. Διακόπτειν, 2, 5, 5. 4, 4, 2. Διάκορος γῆ, C. 2, 2, 5. Διακοσμεῖν, 4, 5, 7. Διάκοψις, C. 5, 9, 11. Διακριδοῦν καρπός, C. 3, 7, 5. 3, 20, 5. S 82. Fr. 84. Διακρίνειν, C. 6, 13, 2. S 54. 61. 83. 84. Διάκρισις, C. 6, 6, 3. S 84. Διακριτικός, S 85. χυμός, C. 6, 1, 3. Διακρούειν, C. 2, 15, 4. Διαλαμβάνειν, 1, 2, 2. 6, 1, 4. 6, 5, 4. 4, 8, 7. 8, 1, 4. C. 1, 17, 3. La. 15. Fr. 11. Διαλάμπειν, 9, 3, 2. S 18. T 46. Διαλείπειν, 1, 9, 5. 8, 6, 4. Διάλειψις φυλλική, 3, 18, 11. C. 1, 11, 6. Διάληψις, 3, 18, 11. Διαλλαγή, V 14. Διαλλάττειν, 3, 8, 2. Διαλλοιοῦν, C. 5, 6, 12. O 59. Διαλύειν, V 35. Διάλυσις, I 42. medicorum, I 37. Διαμαρτυρεῖν, I 24. -ύρεσθαι, Fr. 92, 1. Διαμασᾶσθαι, 2, 6, 8. 9, 4, 7. C. 6, 9, 1. 3. 6, 10, 4. O 10. Διαμένειν, 1, 1, 2. 2, 4, 3. 3, 18, 10. 7, 1, 7. 8, 11, 3. Διαμερίζειν, Su. 20. Διαμιμνέειν, S 55. Διαμονή, 7, 5, 5. 8, 11, 3. C. 1, 6, 1. 4, 3, 4. ἡ ἔμ, C. 4, 2, 1. in frigidis, C. 1, 22, 7. μύρον, O 34. Διάμονος, O 19. Διαμπεσθεῖν, 3, 9, 4. C. 6, 8, 2. Fr. 97, 1. Διαπνέειν, Fr. 171, 11.

- Διανόης, 1, 13, 2.  
 Διάνοια, C. 3, 14, 1. S 3. 24. 33. 44. Met. 9. 19. -αν  
 ἐπιστάζει, Fr. 68. ὁδῶι βοηθεῖν τῇ φύσει, C. 2, 1, 1.  
 Καὶ τέχνη, 6, 11, 2.  
 Διανοεῖσθαι, S 32.  
 Διανοίγειν πόρους, O 49.  
 Διαπάττειν, 8, 11, 6. C. 5, 18, 3.  
 Διαπειρα, C. 4, 16, 3.  
 Διαπειρᾶσθαι, 9, 12, 1. C. 4, 12, 12.  
 Διαπηγνύναι, V 54.  
 Διαπνέειν, C. 6, 11, 7.  
 Διαπλάττειν, 4, 15, 2.  
 Διαπνέειν, C. 4, 13, 4. 5, 12, 4. 5, 18, 1. 6, 19, 3.  
 6, 14, 5. 11. S 44. O 43. 56. Su. 39.  
 Διακνή, C. 6, 16, 6.  
 Διακοίμιλος, 4, 2, 7.  
 Διακollύναι, 8, 10, 3.  
 Διακορεῖν, S 14. 35.  
 Διακτύσσειν, 4, 7, 8.  
 Διάκτυρος, L 54. L 57.  
 Διακρούσθαι, C. 2, 16, 4.  
 Διακριθεῖν, 1, 1, 9. 1, 12, 1. 1, 14, 4. S 10. 27. L 50.  
 Διακρικία τροφῆς, C. 1, 11, 6.  
 Διακρεῖν, C. 1, 16, 4. 4, 6, 3. 4, 8, 4. Fr. 171, 7.  
 Διαρκής, C. 3, 10, 1.  
 Διαρρεῖν, I 41.  
 Διαρρηγνύναι, 8, 4, 5. C. 4, 11, 6.  
 Διαρρίπτειν, 6, 3, 4.  
 Διάρριψις, 6, 3, 4.  
 Διάρροια, 9, 20, 3.  
 Διασπαρῖν, C. 6, 14, 5. S 81.  
 Διασημαίνειν, 1, 1, 2. C. 4, 13, 7.  
 Διασήπειν, 5, 7, 5.  
 Διασχιδνασθαι, S 45.  
 Διασπᾶν, V 6.  
 Διάσπασις, La. 18.  
 Διάσπασις, 1, 14, 3. 7, 15, 4. La. 10. γενῶν, 1, 2, 4.  
 τόπων, 8, 2, 9. χρόνου, 8, 2, 10.  
 Διάστημα, C. 5, 14, 2. S 36. 54. Fr. 89, 1. 12.  
 Διαστολή, C. 3, 10, 3.  
 Διαστρέφειν, 5, 1, 10. 11. 5, 5, 4. C. 5, 17, 2.  
 Διαστροφή, 5, 1, 10.  
 Διασχιζέειν, C. 5, 16, 3.  
 Διασώζειν, I 54.  
 Διάτασις, Su. 31.  
 Διατείνειν, 3, 18, 7. 6, 7, 1. C. 4, 6, 1. I 54. V. 28.  
 Διατεμνόμενα ὄφρ. τὰ ὅλα, 7, 4, 10.  
 Διατενής, C. 2, 15, 2.  
 Διατήθειν, O 29. V 56.  
 Διατηρεῖν, C. 2, 17, 2. 3, 24, 4. 6, 17, 6. 6, 19, 2. I 54.  
 Διατίθεσθαι, 4, 4, 1. C. 4, 14, 10.  
 Διατιτραίνειν, C. 1, 17, 9.  
 Διατμήζειν, C. 6, 7, 3. 6, 17, 5.  
 Διάτονος, C. 2, 3, 1.  
 Διατορία, 4, 11, 4.  
 Διαττᾶν, 3, 18, 5. 9, 16, 9.  
 Διέττοντα ἄστρο, V 36. T 13.  
 Διευγής, 3, 7, 5. S 73. 77.  
 Διευραίνειν, Fr. 30. καρπὸν, 2, 16, 1.  
 Διαφανής, C. 6, 1, 1. ὀφθαλμοί, S 38. τὸ διαφανές, S 26. 80.  
 L 2. 7. 28. 30.  
 Διάρσας, L 30.  
 Διαφέρειν, 3, 8, 8. 4, 8, 13. 5, 6, 2. 8, 1, 6. 8, 2, 9.  
 9, 6, 2. 4. 9, 15, 8. C. 2, 19, 6.  
 Διαφιλοτομίσθαι, 4, 4, 1.  
 Διαφορά, 3, 9, 3. C. 4, 11, 7. V 1. Met. 19. τῶν φυ-  
 τῶν, 1, 1, 1. μῦθων, 1, 2, 4. φυσική, 1, 3, 6. τόπων,  
 1, 4, 4. χώρας, 3, 2, 6. γῆς, 3, 2, 5. τῶν δένδρων  
 κατ' εἶδος, 3, 8, 1. συγγενῶν, 3, 9, 1. γενῶν καὶ εἰ-  
 δῶν, 6, 1, 2. καθ' ἑκάστον, 6, 2, 1. C. 3, 21, 5.  
 ὀνόματος, C. 5, 9, 7. ἀρρένων καὶ θηλειῶν, 3, 8, 1.  
 3, 9, 1, 3. κατὰ μέρος, 1, 5, 1. κατὰ πάθη, 1, 5, 4.  
 κατὰ μήτρας, 1, 6, 1. κ. ῥίζας, 1, 6, 3. φύλλων, 1, 10.  
 κοινῇ, 7, 8, 1. C. 3, 21, 5. κυριώταται, 1, 11, 6.  
 C. 3, 6, 7. μαγίστη, 1, 14, 4. C. 3, 21, 5. κατὰ καρπο-  
 τοκίαν, 1, 14. κ. τὸ ἡμερον καὶ ἄγριον, 3, 8, 1. 1, 14, 4.  
 θεραπεία ποιεῖ, 8, 2, 5, 1.  
 Διαφορεῖσθαι, I 31.  
 Διαφοράς, 3, 18, 2. 6, 2, 4. 7, 4, 11. 9, 12, 1. C. 3, 17, 2.  
 S 49. 76. V 21.  
 Διαφράττειν. διαπεραγμένα ὅλῳ, 8, 5, 2.  
 Διαφύσθαι, 2, 17, 2. 7, 1, 3. C. 2, 17, 7. 3, 7, 9.  
 3, 10, 4.  
 Διαφυή, L 63.  
 Διάφυσις, 4, 8, 7. 8, 1, 6.  
 Διαφυτεύσθαι, 4, 1, 2.  
 Διαφωρεῖν, 3, 9, 7. 9, 10, 1. S 13.  
 Διαχαινεῖν, 7, 13, 2.  
 Διαχαλᾶν, C. 6, 1, 5.  
 Διαχεῖν, 3, 18, 6. 6, 4, 9. 9, 15, 2. C. 3, 4, 1. 3, 23, 1.  
 4, 12, 12. 5, 13, 7. 6, 2, 1. 6, 19, 4. S 65.  
 67. I 74. O 59. V 41. Fr. 10, 7. -εἶσθαι, S 57.  
 78. I 18. V 3. 26.  
 Διάχυσις, C. 4, 4, 7. 4, 12, 2.  
 Διεδής, C. 6, 19, 2.  
 Διείργειν, C. 4, 12, 1. 5.  
 Διείρειν, 1, 7, 3. 2, 8, 1. C. 2, 14, 4.  
 Διεκπίπτειν, I 17. C. 4, 14, 1.  
 Διεκπνέειν, C. 2, 9, 6. 7.  
 Διεκπνοή, C. 4, 12, 12.  
 Δίενος, 7, 1, 7. 7, 5, 5. 8, 11, 5.  
 Διεργάζεσθαι, 4, 4, 3. 8, 11, 8. C. 2, 20, 6. 5, 13, 1.  
 Διερός, C. 3, 23, 2.  
 Διεσθίειν γῆν, C. 3, 20, 7.  
 Διελίγειν, 1, 2, 2. 1, 6, 13. Fr. 167.  
 Διευρύνειν, C. 5, 6, 9.  
 Διευτρεῖν, S 7.  
 Διέχειν, C. 5, 14, 2.  
 Διηθεῖν, C. 6, 6, 5.  
 Διήθησις, L 2. 50. C. 6, 1, 1.  
 Διήκειν, C. 1, 20, 5. 2, 17, 9. 4, 7, 6. 5, 13, 4. 6, 10, 7.  
 I 9.  
 Διηλιούσθαι, C. 4, 12, 12.  
 Διημερούσθαι, C. 3, 20, 6.  
 Διθύρα σπέρματα, 8, 2, 2.  
 Διέναι, C. 5, 5, 1. 6, 19, 3. O 41.  
 Δικιμάζειν, C. 2, 4, 3.  
 Δικιμᾶν, C. 4, 12, 9.  
 Δικνίσθαι, C. 3, 6, 1. 3, 20, 4. 5, 9, 2. S 28. O 41.  
 venli, V 9. 33.  
 Διστάζειν, 5, 3, 5. C. 6, 19, 3.  
 Δίκαρκα, 2, 4, 4.

Δικαρεῖν, C. 1, 13, 9.  
 Δικαυλεῖν, 6, 6, 8.  
 Δίκελλα, C. 3, 20, 8.  
 Δίκραν βίξαν, 9, 11, 3.  
 Δίκρος, 2, 6, 9. 4, 2, 7. 9, 18, 5. C. 4, 6, 2.  
 Δίκτυα ἀλίων, Fr. 163.  
 Διμερὴ σπέρματα, 8, 2, 2.  
 Δίμηρος πυρός, 8, 4, 4. C. 4, 11, 1.  
 Δινεῖσθαι, Verl. 2.  
 Δίση, Verl. 1. 10.  
 Δίξος, ξύλα, 5, 9.  
 Διοδοκοῦν, I 59.  
 Δίολα, 1, 8, 3.  
 Διοίγειν, I 28. πόρους, I 42. 45. διογνύσθαι, 4, 7, 8.  
 Διοίκησις τῶν ἰσίων, Fr. 104.  
 Δίοιξις, C. 2, 19, 3.  
 Διονομάζειν, L 6.  
 Διοξυοποιεῖν, S 27.  
 Διορίζειν, S 69. 72.  
 Διορισμός, S 9. I 8.  
 Διουργηκός οἶνος, 9, 10, 3.  
 Διπλάσιον, 4 11, 6.  
 Διστασμός, Met. 31.  
 Διστοιχία, 4, 8, 6.  
 Δίστοιχος κριθή, 8, 4, 2.  
 Διταχού, L 25.  
 Διυγγραίνειν, C. 1, 13, 5. 3, 22, 1. 5, 9. 2. 6, 17, 5.  
 Διφορεῖν δένδρα, 3, 16, 1. 8, 2, 10. C. 1, 13, 9. 1, 14, 1.  
 2, 9, 13.  
 Δίφορος μηλέα, 1, 14, 1.  
 Διφρουργία, 3, 10, 1. 5, 7, 6.  
 Διφυής, 2, 6, 9.  
 Διχῆ, 6, 6, 2.  
 Δίχληος, Fr. 72, 2.  
 Διχομηγία, T 27.  
 Διχοτομεῖν, T 6.  
 Διχοτομία διορίζουσι τὰς ὥρας, T 6.  
 Διχότομος, T 38.  
 Δίχρουν ἄνθος, 1, 13, 1.  
 Διψὰς ἄκανθα, 4, 7, 1.  
 Διψῆν δένδρα, C. 3, 22, 5.  
 Διωθεῖν, 8, 11, 8. V 29. Su. 15. Fr. 142.  
 Διώκειν, C. 1, 16, 9.  
 Διῶρυξ, 4, 7, 6.  
 Δοῖδου χαλκοῦς, L 60.  
 Δοκιμάζει τὸ πῦρ, L 45.  
 Δοκιμασία, L 47.  
 Δοκός, 4, 1, 2. Verl. 12.  
 Δόλιχος, 8, 3, 2. 8, 11, 4. scandit, C. 2, 18, 3.  
 Δόξα κοινή, παλαιά, S 37.  
 Δοξάζω, Fr. 44.  
 Δορκάς, 4, 3, 5.  
 Δογός. γῆ, C. 2, 4, 12.  
 Δράγμα, 8, 2, 8.  
 Δραχμή, O 17.  
 Δριμύς, C. 6, 16, 7. 8. 3, 19, 2. τὰ δρ. θερμά, C. 4, 3, 3.  
 δσηπτα, 5, 9, 4. χυλός Democrito, S 67. Platoni S. 84.  
 δσμή, O 2.  
 Δριμύτης, C. 1, 16, 9. 6, 12, 2. 164. ἄκρατος, C. 6, 15, 4.  
 καπνοῦ, I 72. μύρων, O 32. χυλῶν, Su. 16. ἀμυ-  
 γέων πιπρῶν, O 16.

Δρόμος, Su. 31. ἐν ἱματίῳ, Su. 39.  
 Δροσερός, C. 3, 6, 8.  
 Δροσούλος, C. 4, 14, 2. χώρα, C. 3, 24, 4. Fr. 174, 2.  
 ἑτήρ, C. 6, 18, 3.  
 Δρόσος, 8, 6, 6. C. 4, 14, 3. 6, 18, 5. 9, 18, 10. in  
 Libya, 4, 2, 7.  
 Δρύινος. ξύλον, 5, 3, 3. τροπία, 5, 7, 2. ἐνθαῖ, 5, 8, 2.  
 Δρυμός, 4, 2, 8.  
 Δρυκολάπτης, 9, 8, 6.  
 Δρυκαπής, 4, 14, 10. C. 2, 8, 2. 6, 8, 4.  
 Δρύφακτον, 4, 4, 4.  
 Δρυῖδες φύλλον, 3, 15, 1.  
 Δυάς. διόριστος, Met. 12, 33.  
 Δύειν, 5, 1, 3. 5, 4, 8.  
 Δύναμις, C. 1, 17, 1. 2, 3, 2. 4, 3, 5. 4, 11, 7. 5, 2, 1.  
 6, 1, 2. 6, 2, 2. 6, 11, 2. 6, 12, 2. διαφοραὶ εἰς καὶ  
 τὰς δυνάμεις φυσικώταται, 8, 4, 4. ἀλλοιοῦσθαι κατὰ τὰς  
 δ. 9, 16, 2. τὰς δ. κρίνομεν ἐκ τῶν συμβαδερμένων,  
 C. 1, 21, 4. τὸ δυνάμει δν, Met. 7. Fr. 19. 23. δυνά-  
 μει ζῆν, C. 5, 18, 1. ἐνυπάρχειν C. 6, 7, 3. 12a.  
 C. 6, 18, 6. παρτή, L 49. γεννητικῇ, C. 4, 4, 10.  
 γόνιμος, C. 5, 1, 4. 5, 2, 1. φυσική. 1, 6, 2.  
 C. 5, 6, 1. ἡ ἔξωθεν, C. 5, 9, 7. φαρμακώδης, 9, 17, 1.  
 C. 3, 1, 3. 6, 13, 5. ὅπων, 9, 19, 4. C. 1, 16, 7.  
 θανατηφόρος, 9, 16, 4. ῥιζῶν, 9, 18, 1. 9, 19, 4. καρ-  
 πῶν, 9, 19, 4. C. 3, 1, 2. φυλλώδεις, 9, 8 1. πρὶς  
 στήσιν, 8, 4, 3. δένδρου, C. 1 18, 5. χυλοῦ, C. 1, 18, 4.  
 αἶρος καὶ ἡλίου, C. 1, 21, 3. ἡ ἐν τοῖς σπέρματι,  
 C. 4, 1, 3. γονῆς πρῶτον ἀπολείπει C. 4, 3, 4. πρὶς  
 καρπογονίαν, C. 1, 15, 4. ἡ ἐν τοῖς πάθουσιν, S 72. τὸ  
 ποιεῖν ἢ πάσχειν L 4. σιδήρου, L 43. βασανίζουσα  
 χρυσόν, L 45. συνεστηκυῖα καὶ ἀθρόα, J 12. σέβεται,  
 J 59. τῶν ἀπλῶν O 6. ἀραιμάτων, O 34.  
 Δυναμικαὶ ἀρχαί, Met. 14.  
 Δύρις ventus, V 53.  
 Δυσσής, V 38. 42.  
 Δυσσάποπτως καρπός, C. 1, 4, 8.  
 Δυσσυχής, 3, 6, 1. C. 1, 8, 4. 3, 5, 4.  
 Δυσσυχήςτος, C. 1, 8, 2.  
 Δυσσφαίρετος, 7, 14, 3.  
 Δυσθλαστής, 8, 6, 1. C. 1, 3, 1. 4, 3, 3.  
 Δυσδιαίρετος καυλός, 7, 11, 3.  
 Δυσδιάπνευστος, C. 1, 2, 4.  
 Δυσδιάττητος, C. 2, 15, 2.  
 Δυσδιόδος, S 73.  
 Δυστειδὲς ξύλον, 5, 5, 1.  
 Δυσεντερία, 4, 4, 5. 9, 43, 1.  
 Δύστεργον ξύλον, 5, 1, 1. 5, 2, 3.  
 Δυσθανάτων, 3, 10, 3.  
 Δύσθλαστος, 8, 4, 1.  
 Δυσθυμία, Fr. 119.  
 Δυσίδρως, Su. 18.  
 Δύσις ἡλίου, V 15. ἀστρων, V 17. διτταί, T 2.  
 Δύσκαπνος, 5, 9, 1. ξύλα, J 72.  
 Δυσκατάπαυστος, V 35.  
 Δυσκατάπεπτος, C. 1, 14, 4.  
 Δυσκατέργαστος, 9, 16, 9. C. 1, 14, 4. 1, 17, 6. Fr. 159.  
 Δυσκίνητος, V 35.  
 Δυσκολία, S 14.  
 Δυσκόμιστος, 5, 8, 1.  
 Δυσκρασία αἵρος, C. 5, 8, 2.



- ἡ ἡλίου, V 2. 18. -μή ἡσημερήν, V 45.  
 νὺξ ὕδαρ, 7, 5, 2.  
 ρρία, 1, 4, 1.  
 ραντος, 7, 3, 3. C. 1, 4, 3.  
 ρία, 9, 8, 2.  
 πτος, La. 16. σπέρμα, C. 2, 17, 7.  
 ρικαθαίρατος φλοιός, 5, 1, 1.  
 οος, S 21. J 24.  
 ιστος, 5, 6, 4.  
 ος, 6, 7, 3.  
 ιστος, C 5, 16, 14.  
 κίτν, 3, 10, 3.  
 κία, 9, 16, 1.  
 μον ἔυλον, 3, 14, 1. 5, 1, 3.  
 ορος, C. 1, 8, 4.  
 ὑπητος, 5, 6, 3.  
 μία, Fr. 148.  
 αρτος, 8, 11, 9.  
 ἥς, 7, 1, 3. 8, 1, 5. C. 2, 11, 10. 4, 6, 8.  
 τα, C. 4, 8, 2.  
 ἡμερινός, 8, 8, 1.  
 ἡμερος, C. 3, 24, 2.  
 ρεια, C. 6, 12, 7. 6, 16, 8.  
 ρής, S 4. 35.  
 λος, C. 2, 5, 4. 6, 16, 8.  
 ρία, C. 6, 12, 12.  
 ημος, C. 6, 12, 4. 6, 16, 7. δ. τὰ εὖσμα, O 5. ἐν  
 γύσει, O 11.  
 ηα, O 26. ἰδρώτων, O 56. Su. 5.  
 ιαθρος, 3, 6, 5. 3, 12, 5. 9. 4, 13, 5. 4, 10, 5.  
 1, 13. 6, 5, 4. 7, 11, 3. C. 1, 3, 3.  
 ὄρα ζωτικωτάτη, C. 1, 13, 4. -ος φυτεία κοινοτάτα,  
 3, 3, 1. 3, 11, 2. 3, 12, 2. αὐχμηρόν, T 24. 44.  
 ρόν, T 43. 48. καλόν, T 44. ὄφιον, T 44. 48.  
 α, 6, 8, 3.  
 ια, 4, 6, 1. ἔγγεια, C. 2, 5, 3.  
 ἰόφυλλος, 6, 6, 7.  
 οτόκα, 1, 6, 9. Fr. 167.  
 ὕφειν, 5, 2, 4.  
 ἄφειν, 5, 1, 2.  
 ηος, 1, 10, 1. 3, 15, 4.  
 ηοειδὲς φύλλον, 3, 12, 5.  
 ρδιον, 3, 8, 5. 3, 9, 3. 5. 3, 12, 3. 5, 1, 2. 5, 3, 2.  
 ιπο: γῆ, C. 2, 4, 2. ἀμπας, C. 3, 14, 3. 3, 23, 3.  
 παλῦσθαι, J 39.  
 πακλαίειν, J 43. 47. 75.  
 παλείπειν, J 65.  
 παμένειν, 1, 3, 4.  
 παμιγνύναι, 1, 3, 4.  
 ντρίζειν ἀμυγδαλῆν, 2, 2, 5. C. 14, 4.  
 παλος, S 25. 26. 28. 39. 40. 85. Vert. 1. 9. Su. 3. 33.  
 πατος, S 56. φοίνικας, 2, 6. 2. 11. 6, 4, 11,  
 1, 2, 1. 3. 5, 16, 1.  
 ἴνειν, 3, 14, 2. Vert. 4. Fr. 90.  
 ισις τόπων, J 55.  
 κλαίνειν, 5, 2.  
 κλια νεώς, 4, 2, 8.  
 κλος. φύλλον, 7, 13, 1. ἀρχὴ σκαρμάτων, 8, 5, 4.  
 φία, 8, 10, 2. τόπος, C. 3, 24, 4. J 55. V 54.  
 ὑπτειν, J 19. 23.  
 ἡσις, C. 1, 6, 3.  
 Ἐγκύμων, 9, 16, 8. 11. C. 3, 2, 8. 3, 16, 2.  
 Ἐγχειρίδιον, 4, 3, 3.  
 Ἐγγελευ, Fr. 171, 4. οὐκ ἐκ ζώων, Fr. 171, 9.  
 Ἐγγλωρος, 3, 5, 2. 3, 12, 5.  
 Ἐγχρονίζειν, C. 5, 11, 1. Fr. 174, 3.  
 Ἐγχυλίζειν, C. 6, 11, 14.  
 Ἐγχυλος, 3, 7, 2. 8, 11, 3. C. 14, 13, 3. 6, 6, 4.  
 6, 17, 6. καρπός, 7, 9, 5. θεριζόμενα, C. 4, 12, 11.  
 Ἐγχυμος, C. 5, 4, 3. 6, 3, 2. 6, 6, 5. 6, 11, 12.  
 6, 12, 4.  
 Ἐγγώριος, V 24. πνεῦμα, C. 5, 12, 11. V 30.  
 Ἐδαφίζειν, 9, 3, 1. 9, 4, 4. C. 4, 8, 2.  
 Ἐδαφος, 3, 16, 1. 8, 6, 2. 9, 4, 4. C. 1, 16, 12. 2, 13, 1.  
 4, 11, 8. 4, 12, 3. 5, 10, 4. 6, 10, 8. 6, 17, 12.  
 J 41. διαφοραί, C. 2, 4, 1. φαῦλον, C. 2, 7, 5. εὐγειον,  
 C. 2, 10, 3. οικία ἐδάφους, C. 3, 9, 5. φύσις, C. 2, 14, 2.  
 Ἐδρα, 9, 8, 6.  
 Ἐδάδιμος, C. 6, 11, 10. 6, 12, 12.  
 Ἐδος ἐπίπλαστον, Fr. 85. ὥσπερ φύσις γέγονε, C. 2, 5, 5.  
 4, 11, 5.  
 Εἰδέναι. τὸ εἶδ. ποσῶδες; Met. 23.  
 Εἶδος. κλείω καθ' ἑαυτὸν γένος, 1, 14, 3. καθ' ἑαυτὸν,  
 6, 1, 2. ἔτιρα κατὰ τὸ εἶδος, C. 1, 18, 4. τὰ κατ' εἶδος,  
 ορρ. τὰ στερητικά, C. 6, 6, 3. εἶδος καὶ στήσεις, Fr. 15.  
 ορρ. Ὀλη, 1, 12, 2. ορρ. κατὰ μέγεθος, Fr. 46. χυλῶν,  
 1, 12, 1. δαμητῶν, S 90. O 1. S 51. οικίον, Fr. 24.  
 οὐσία μία κατ' εἶδος, Met. 4. in versa Empedoclis, S 16.  
 — 1, 3. 1. 2, 6, 9. 3, 3, 1. C. 6, 4, 2. S 85. Met.  
 21. 27.  
 Εἰκοτολογία, Fr. 51.  
 Εἰλαίσθαι, C. 6, 11, 8.  
 Εἰλαίθια, 5, 9, 8. C. 5, 4, 4.  
 Εἰλατίας κάλαμος, 4, 11, 13.  
 Εἰλικρινής, J 51. C. 1, 7, 3. 5, 3, 2. 6, 13, 1. Ὀλη,  
 C. 6, 12, 5.  
 Εἰσαγγεῖα, Fr. 100.  
 Εἰσάγεσθαι, J 38.  
 Εἰσδύεσθαι, J 25. 39. 74.  
 Εἰσλάμπειν, C. 2, 7, 4.  
 Ἐκατοντάφυλλα ῥόδα, 6, 6, 4.  
 Ἐκατοντάχοα, 8, 7, 4.  
 Ἐκβαίνειν τῆς φύσεως, 1, 3, 2. ῥίξα, C. 3, 2, 7.  
 Ἐκβασίς, C. 5, 18, 1.  
 Ἐκβάλλεσθαι, 8, 10, 4. C. 3, 23, 1. V 29.  
 Ἐκβλαστάνειν. ῥίξα, 7, 2, 3.  
 Ἐκβλάστησις, 7, 4, 10.  
 Ἐκδύσκεσθαι, C. 2, 9, 11.  
 Ἐκγαλακτοῦσθαι, 8, 6, 1. C. 3, 23, 1.  
 Ἐκγαλάττωσις, C. 4, 4, 7.  
 Ἐκδοδοῦσθαι, C. 6, 11, 9.  
 Ἐκδέρειν, 3, 13, 1.  
 Ἐκδηλος, Fr. 89, 9.  
 Ἐκδηλοῦν, C. 2, 6, 4. 2, 10, 2. 2, 18, 4.  
 Ἐκδίδεσθαι, C. 2, 10, 2.  
 Ἐκδιψῆν, 5, 9, 3.  
 Ἐκδρομή, C. 1, 2, 3.  
 Ἐκλυσθῆναι, C. 4, 8, 4.  
 Ἐκλαμνοῦσθαι, 1, 3, 3.  
 Ἐκθερίζεσθαι, C. 4, 6, 1.  
 Ἐκθερμαίνεσθαι, C. 1, 3, 4. 3, 9, 1.  
 Ἐκθλύνεσθαι, C. 3, 1, 3. 4, 5, 2.

- Ἐκθλίβειν, O 26.  
 Ἐκθλιψίς, J 8.  
 Ἐκθύεσθαι, 5, 9, 8.  
 Ἐκκαίειν, 9, 3, 3. C. 3, 9, 5. J 27. 39. 42. V 16.  
 Ἐκκαλείεσθαι, C. 2, 1, 3. 5, 1, 4.  
 Ἐκκαρπίζεσθαι, C. 4, 8, 3.  
 Ἐκκαυαίνειν, 1, 3, 2. 7, 1, 7. 7, 3, 4. 7, 4, 3. C. 4, 3, 5.  
 Ἐκκαύησις, C. 4, 3, 5.  
 Ἐκκαυμα, J 73.  
 Ἐκκληματοῦσθαι, C. 3, 15, 4.  
 Ἐκκλύζεσθαι, C. 6, 19, 4.  
 Ἐκκολάπτειν, 3, 16, 4.  
 Ἐκκριμα, J 76.  
 Ἐκκρίνεν, C. 6, 7, 2. 3. 6, 12, 12. S 44. L 1.  
 Ἐκκρισις, C. 6, 6, 6. 6, 10, 3. L 61. La. 6. περι-  
 τωμάτων κατὰ τὰς ἕξεις, Su. 12.  
 Ἐκκριτικός, C. 6, 1, 3.  
 Ἐκκλιδάμειν, L 45. 47.  
 Ἐκκλάρπειν, S 26. J 67.  
 Ἐκκλαχανίζεσθαι, C. 7, 11, 3.  
 Ἐκλειψίς σελήνης, T 5. Fr. 89, 8.  
 Ἐκλευκαίνεσθαι, C. 5, 9, 9.  
 Ἐκλευκος, 3, 18, 2. 4, 2, 4. 7, 7, 3. 9, 6, 1. C. 2,  
 19, 2. L 53. ξύλον, 3, 10, 3. ἀνθος, 7, 3, 1.  
 Ἐκλιθολογεῖν, C. 3, 20, 5.  
 Ἐκλιμος, C. 2, 4, 6.  
 Ἐκλωμοῦσθαι, C. 3, 19, 1.  
 Ἐκλυσις, La. 16. Fr. 10, 2.  
 Ἐκλύεσθαι, Fr. 10, 1.  
 Ἐκμακτος. εἶδη in versu Empedoclis, S 16.  
 Ἐκμαραίνειν, J 11.  
 Ἐκμάττειν, S 51.  
 Ἐκμεθύσκεσθαι, C. 5, 12, 3.  
 Ἐκμέλεια, Fr. 89, 12.  
 Ἐκνέμεσθαι, 8, 11, 9.—9, 16, 1.  
 Ἐκνέφελος ἥλιος, 8, 10, 3.  
 Ἐκνεφίας, V 50. venti, Fr. 36, 37.  
 Ἐκνερούσθαι, V 7.  
 Ἐκξύλουσθαι, 1, 2, 7.  
 Ἐκπαπποῦσθαι, 3, 16, 5. 6, 4, 8.  
 Ἐκπαχύνεσθαι, C. 4, 1, 4.  
 Ἐκπελεῖν, 9, 2, 7. 9, 3, 4.  
 Ἐκπεπαίνειν, 5, 1, 1. C. 1, 16, 2. 6, 16, 2.  
 Ἐκπέττειν, C. 1, 11, 2. 3. 1, 15, 4. 2, 4, 3. 3, 17, 7.  
 3, 21, 3. La. 6.  
 Ἐκπηγνύναι, 4, 14, 13. 8, 7, 5. C. 4, 10, 4. 5, 12, 2. 4.  
 5, 13, 1. 5. 5, 14, 2. 3. V 7. Fr. 171, 8.  
 Ἐκπηδᾶν, 8, 11, 4. J 63. 67.  
 Ἐκπηκτικός, C. 5, 14, 7.  
 Ἐκπηξίς, 4, 14, 11. 13. C. 5, 12, 9. 5, 13, 3. 5, 14, 1.  
 Ἐκπικροῦσθαι, C. 4, 2, 1. 6, 7, 5.  
 Ἐκπίνειν, O 24.  
 Ἐκπίπτειν, 3, 8, 4. 3, 9, 3. 9, 2, 7. C. 5, 4, 7.  
 Ἐκπλύνειν, C. 6, 19, 3.  
 Ἐκπνεῖν, V 52. T 53.  
 Ἐκπνευματοῦσθαι, 7, 4, 11. C. 2, 9, 10. 4, 9, 3.  
 Ἐκπνοή, J 24.  
 Ἐκπνοεῖν, C. 1, 14, 1. 2.  
 Ἐκπυήσεις φλεγμονῶν, 9, 9, 3.  
 Ἐκπυρος τόπος, V 14.  
 Ἐκπυροῦν, C. 1, 21, 7. J 70. V 21. τόπον, J 48. Fr. 16.  
 Ἐκπτωσις, V 20.  
 Ἐκρηγμα ὑδάτων, C. 1, 5, 2.  
 Ἐκρηγνύναι, 3, 1, 2. V 34.  
 Ἐκροή, 9, 2, 6.  
 Ἐκρυσίς τριχῶν, 7, 14, 1.  
 Ἐκσαρκοῦσθαι, C. 1, 19, 5.  
 Ἐκσήπεσθαι, C. 5, 16, 2.  
 Ἐκσερματοῦσθαι, 7, 1, 7.  
 Ἐκστασις, C. 4, 4, 7. 10. 4, 5, 4. 5, 9, 3. ἀπνοῆς.  
 Fr. 88. φύσις, C. 3, 1, 6. πρὸς τὸ χεῖρον, C. 5, 3, 1.  
 φθορά τις, C. 4, 4, 6.  
 Ἐκστατικός. ῥίζα, 9, 13, 4. χυμοί, C. 6, 4, 4. φθῆ-  
 οῖνου, C. 6, 7, 5.  
 Ἐκτῆκειν, C. 4, 4, 9. 9, 3, 4. S 84.  
 Ἐκτίκτειν, C. 4, 16, 4.  
 Ἐκτίλλειν, C. 3, 16, 2.  
 Ἐκτομον μελαμπόδιον, nomen hellebori, 9, 10, 4.  
 Ἐκτοπίζειν, 4, 3, 6.  
 Ἐκτοπος χειμῶν, C. 6, 18, 12. πνεῦμα, J 22.  
 Ἐκτρέχειν, 6, 8, 1. C. 2, 15, 5.  
 Ἐκτρίβειν, 4, 11, 6.  
 Ἐκτρύπημα, 5, 6, 3.  
 Ἐκφαινέιν, 6, 8, 1. 7, 14, 3. C. 1, 13, 11.  
 Ἐκφανής. ῥίζα, 1, 6, 8. τὰ ὑπτία, 1, 10, 2.  
 Ἐκφέρειν, 2, 2, 7. 8, 2, 7. 8, 7, 7. 8, 9, 1. C. 5, 4, 2.  
 Ἐκφλογοῦσθαι, J 67. 71. 75.  
 Ἐκφοροῦσθαι, L. 14. 15.  
 Ἐκφύεσθαι σπέρμα, C. 3, 20, 6.  
 Ἐκφύματα, Su. 14.  
 Ἐκφυσις, 8, 1, 5. 8, 11, 5. 8. C. 1, 2, 6. 4, 7, 1. 1.  
 πρώτη, 1, 10, 7. C. 4, 8, 2. ῥάδων, 4, 6, 10. ἕκ-  
 J 55. ἀρεμονικαί, 7, 8, 3. ἐκ τῶν πλαγίων, C. 1, 2, 1.  
 ἀνθους, 1, 13, 3. καρπὸς ἐκ στελέχους, 1, 14, 2.  
 Ἐκχυσίς, V 50.  
 Ἐλαιηρός, C. 2, 3, 8.  
 Ἐλαῖνον ξύλον, 5, 3, 7. C. 5, 4, 3. T 72.  
 Ἐλαιον, C. 1, 19, 3. 5. 6, 8, 1. 6. 6, 19, 2. infestum  
 arborum radicibus, 4, 16, 5. φθεῖρει τὰ φυτὰ, C. 5, 15, 6.  
 βαρύνει τὰ ἔντομα, C. 6, 5, 3. -ου γένεσις, C. 6, 8, 7.  
 σθένυνσι πύτταν καιομένην, J 25. ὕδωρ ἔχον, J 68. mi-  
 nus recipit odores, O 14. 15. ἐψόμενον κακῶδες, O 16.  
 ἐλαίων φύσεις καὶ δυνάμεις. O 20. -ου κρήνη, Fr. 139.  
 — S. 84. J 28. O 65.  
 Ἐλαιοφόρος γῆ, 8, 2, 8. C. 2, 4, 4.  
 Ἐλαιώδης κάπνος, J 72. φύλλον, 9, 11, 8. — C. 6, 7, 1.  
 6, 8, 7.  
 Ἐλαττήριον φαρμακῶδες, 4, 5, 1. 9, 9, 4. 9, 14, 1.  
 9, 15, 5.  
 Ἐλάτινον ξύλον, 5, 3, 3. 5, 9, 8. C. 5, 4, 4.  
 Ἐλαττον, 3, 7, 2. τὸ ἔλ. ῥῆον ἀποτελεῖσθαι, 4, 11, 3.  
 Ἐλαττοῦσθαι, 6, 8, 5.  
 Ἐλαφος, C. 4, 9, 2. Met. 29. Fr. 172, 2. Fr. 178.  
 ὄξουσι, O 61.  
 Ἐλαφρός. ὁσμῇ, O 49.  
 Ἐλεγεῖα Æschyli, 9, 15, 1.  
 Ἐλέγγειν, S 69.  
 Ἐλεια, 2, 4, 2. 1, 5, 3. 1, 8, 1. 4, 10, 1. 5, 9, 5.  
 Ἐλέφας, similis eburī lapis, L 6. ὀρυκτός, L 37.  
 Ἐλκηδόν, 3, 13, 1.  
 Ἐλεῖ, pars plantæ, 1, 2, 1. vitis, 1, 2, 2. C. 2, 18, 2.  
 arborum, 3, 7, 3.

- Ἐλαειν, S 35. 41. V 33. lapides trahentes, L 28. 29.  
 Ἐλαηθρον, 5, 6, 7.  
 Ἐλας, 9, 9, 1. 3. 9, 11, 1-4. 10. 9, 13, 2. 9, 18, 1  
 9, 20, 4. Su. 13. νεμόμενα, 9, 9, 5.  
 Ἐλκοῦσθαι, 4, 16, 1. C. 5, 16, 1.  
 Ἐλκτικός, 4, 17, 3.  
 Ἐλκωμα, 9, 2, 1.  
 Ἐλκωσις, 4, 14, 7. 4, 16, 1. C. 1, 6, 6. 1, 14, 2.  
 3, 7, 8. 5, 12, 8. 5, 12, 8. 5, 15, 1. 5, 17, 3.  
 Ἐλλειπειν, ορφ. υπερβάλλειν, C. 6, 11, 12.  
 Ἐλλειψς, C. 5, 18, 3. 6, 14, 3. S 28. Fr. 15.  
 Ἐλλοδόκαρος, 6, 5, 4.  
 Ἐλλοδος, 3, 14, 4. 4, 2, 8.  
 Ἐλλοδοσπέρματα, 7, 3, 2.  
 Ἐλλοδώδης, 8, 2, 5.  
 Ἐλλύγων, J 28. 66.  
 Ἐλμός, 9, 12, 1. 9, 18, 8.  
 Ἐμβος, C. 1, 3, 3. 1, 4, 3. 3, 5, 3. 5, 4, 5. 5, 6, 5.  
 Ἐμβοῦν, 3, 6, 4. 5. 6, 7, 3. C. 1, 2, 1.  
 Ἐμβλαστάνοντα, C. 5, 15, 4.  
 Ἐμβλάστησις, C. 5, 4, 3.  
 Ἐμβροτος, 9, 3, 1.  
 Ἐμβολή, 4, 11, 8. O 26.  
 Ἐμβριθός, Vert. 6.  
 Ἐμβύδιος, 4, 2, 2.  
 Ἐμβύδοτος, Fr. 30.  
 Ἐμμίλια, Fr. 89, 12.  
 Ἐμμελὴς φωνή, Fr. 89, 13.  
 Ἐμμητρος, 1, 6, 5. C. 5, 17, 2.  
 Ἐμμονος, C. 1, 6, 7. 5, 14, 7. O 56. 58.  
 Ἐμμορος, ἀρχαί, Met. 14. φύσις, Fr. 22.  
 Ἐμπάττειν, L 67.  
 Ἐμπεδόκαρκα, C. 1, 13, 2.  
 Ἐμπειρία, C. 2, 13, 5.  
 Ἐμπεριέχειν, 1, 11, 1.  
 Ἐμπεριλαμβάνειν, C. 5, 3, 4.  
 Ἐμπηγνύναι, 1, 8, 3.  
 Ἐμπηρος, C. 1, 8, 2.  
 Ἐμπλάττειν, 5, 6, 3. S 14. 66.  
 Ἐμπλέκειν, 6, 8, 1.  
 Ἐμπνέειν, V 36. Fr. 89, 6.  
 Ἐμπνευματοῦσθαι, J 17.  
 Ἐμποδίζοντα τοὺς καρπούς, C. 3, 7, 6.  
 Ἐμποιεῖν, 9, 11, 10. C. 1, 22, 6. 2, 6, 3. 3, 8, 1.  
 S 14. 29. 55. O 32. αἰσθῆσιν, J 66. δομήν, O 17.  
 ζωήν, Met. 3.  
 Ἐμπόσιος, S 53.  
 Ἐμπρήσεις μηχανομάτων, J 59.  
 Ἐμκυρεύσθαι, 5, 9, 6.  
 Ἐμκύρηνα σπέρματα, 1, 11, 3.  
 Ἐμκυρος, C. 5, 9, 3. 6, 20, 2. τόποι, C. 2, 19, 4.  
 3, 6, 2.  
 Ἐμραίνειν, J 66. -εσθαι, C. 6, 3, 4. 6, 5, 2. S 27. 36.  
 37. 40. 42. 50. 51. 54. J 50.  
 Ἐμράνεια, J 2.  
 Ἐμρανίς, 1, 2, 3. 1, 14, 4. 4, 8, 4. 8, 8, 6. C. , 43, 11.  
 6, 3, 4.  
 Ἐμρασσις, S 36. 37. 40. 47. 50. 52. 54. 80. L 30. κορῆς,  
 S 27.  
 Ἐμταρής, 1, 1, 4. 7, 4, 6. 7, 6, 3. 8, 4, 11. 9, 4, 2.  
 9, 16, 1.  
 Ἐμπελοῖος, 5, 1, 2.  
 Ἐμπελοσπέρματα, 7, 3, 2.  
 Ἐμπεράττειν, C. 5, 12, 6.  
 Ἐμψύνειν, 1, 10, 7. C. 2, 17, 4. 5, 15, 4.  
 Ἐμψυσῶν, Su. 25.  
 Ἐμψυτρία, 2, 1, 4. C. 1, 6, 1. 5. 2, 17, 6. 5, 6, 10.  
 Ἐμψυτρίασθαι, C. 1, 6, 1. 2, 14, 4.  
 Ἐμψυτος θερμότης, Su. 37.  
 Ἐμψυχα, S 12. ἀήρ, S 53. σώματα, 9, 13, 1. J 44.  
 Met. 32. θύειν, Fr. 149.  
 Ἐν, τὸ, Met. 12.  
 Ἐναγγειοσπέρματα, 1, 11, 2.  
 Ἐναγγειόσπερμα, 8, 3, 4. C. 4, 7, 5. 4, 15, 2.  
 Ἐνάνα σπέρματα, 8, 11, 5.  
 Ἐναίθριος τόπος, C. 5, 14, 2.  
 Ἐναιμος, S 23. Fr. 171, 6. φάρμακον, 4, 7, 2.  
 Ἐναλλαγή, C. 4, 4, 9. 5, 3, 2.  
 Ἐνάλλαξ, S 7.  
 Ἐναλλάττειν, S 53.  
 Ἐναντίον, τὸ, C. 1, 22, 2. S 1. κριτικὸν τοῦ ἐναντίου, S 31.  
 τὰ ἐν. φύσει φαρμακὰ τῶν ἐναντίων, J 20. 26. — Met. 18. 33.  
 Ἐναντιοδρομεῖν, venti, V 28.  
 Ἐναντιοῦσθαι, C. 1, 16, 1.  
 Ἐναντίωμα, S 69.  
 Ἐναντίωσις, C. 4, 4, 8.  
 Ἐναποθήσκειν, 4, 4, 12.  
 Ἐναπολαμβάνειν, 5, 5, 6. C. 2, 1, 3. 2, 9, 8. J 76. O 49.  
 Ἐναπολείπειν, Fr. 30.  
 Ἐναπολείψας, S 62.  
 Ἐναπόληψις, C. 2, 9, 3. S 74. J 68.  
 Ἐναπολούσθαι, Fr. 159.  
 Ἐναπόμιξις, C. 6, 1, 1. 6, 3, 1.  
 Ἐναποσθένυσθαι, J 76.  
 Ἐναποτυπούσθαι, S 53.  
 Ἐναργίς, τὸ, Fr. 27.  
 Ἐναρμόζειν, 5, 3, 5.  
 Ἐναρμόττειν, S 7. 12. 13. 14. πόροις, S 20. 35.  
 Ἐναυρος, 8, 11, 6. C. 3, 13, 1.  
 Ἐνδοδος, 3, 9, 3. 4, 5, 3. 5, 1, 5. 9, 2, 2. 3. 7. ῥίχαις,  
 C. 6, 11, 6.  
 Ἐνδοδοῦσθαι, 9, 2, 7.  
 Ἐνδεῖς, τὸ, C. 6, 17, 12.  
 Ἐνδεῖα, jejunitas, Vert. 11.  
 Ἐνδεκέρης, 5, 8, 1.  
 Ἐνδελεχής, C. 2, 11, 11. 5, 1, 10.  
 Ἐνδεχομένον, τὸ, 2, 1, 2. 3, 1, 1. 9, 2, 3. C. 1, 1, 2.  
 Fr. 58.  
 Ἐνδήςλος, 3, 5, 4. C. 6, 10, 6.  
 Ἐνδιδόναι, 5, 6, 1. 4. 9, 3, 3. C. 4, 12, 4. 11. O 11.  
 Ἐνδοσις, C. 1, 15, 3. La 8.  
 Ἐνδύεσθαι, C. 2, 5, 4.  
 Ἐνείρειν, 9, 9, 1. 9, 12, 1.  
 Ἐνέργεια, 4, 1, 3. 6, 7, 3. 6, 8, 3. 8. Met. 6. 9. 17.  
 20. 27. Fr. 19. 20. ἀτελής, Fr. 23. Fr. 59.  
 Ἐνεργεῖν, La 2. Met. 27.  
 Ἐνεργής, Fr. 99.  
 Ἐνθεμα, C. 1, 6, 7.  
 Ἐνθουσιασμός, Fr. 87. ἀρχὴ μουσικῆς, Fr. 90.  
 Ἐνιαύσιος, 7, 1, 7.  
 Ἐνιαυτός Melonis, T. 4. --οῦ ἡμῶν, T 6.  
 Ἐνιαυτοφορεῖν, 3. 4, 1.



- Ἐνικμος, 3, 12, 9. 5, 6, 3. 5, 7, 4. 5, 9, 2. 7, 2, 7.  
 C. 1, 2, 1. 3, 10, 1. 5, 13, 2. L 10. φύλλα, Fr. 190.  
 Ἐνίστασθαι, 7, 10, 4. 9, 8, 2. C. 5, 13, 1. 5, 14, 2.  
 Fr. 97, 1.  
 Ἐνισχύειν, C. 3, 23, 5. S. 63, 67.  
 Ἐννεατηρίς, 4, 11, 2.  
 Ἐννευρόκαυλα, 6, 1, 4. 6, 2, 9.  
 Ἐννοια, C. 4, 4, 4. F. 26.  
 Ἐνόδια καλούμενα, Su. 15.  
 Ἐνος καρπός, 2, 6, 10. βλαστός, C. 1, 20. — 3, 16, 1.  
 4, 2, 4. 5. C. 5, 10, 2. 4, 3, 4.  
 Ἐνουρεῖν, Fr. 175.  
 Ἐνοφθαλμίζειν, C. 1, 9, 1. 2. 2, 14, 4. 5, 4, 4.  
 Ἐνοφθαλμισμός, 2, 1, 4. C. 1, 6. 2, 17, 6.  
 Ἐνοχλεῖν, 4, 2, 5. -εῖσθαι, J 70.  
 Ἐνστασις, Fr. 28.  
 Ἐνσχοιστος, C. 5, 17, 2.  
 Ἐντελέχεια, Fr. 16.  
 Ἐντελής, C. 5, 1, 10.  
 Ἐντερα γῆς, T 42.  
 Ἐντεριώνη, 1, 2, 6. 3, 12, 1. 3, 13, 4. 3, 14, 3. 3, 15, 2.  
 3, 17, 5. 3, 18, 5. 5, 1, 9. C. 1, 21, 6. 5, 16, 4.  
 Ἐντεχες, 9, 16, 8.  
 Ἐντιμος, Met. 10.  
 Ἐντομα, 6, 5, 3. 4.  
 Ἐντομή, 9, 1, 5. 6. C. 5, 8, 2. 6, 8, 14.  
 Ἐνυγρα, C. 1, 21, 6. 6, 11, 13.  
 Ἐνυδρα, 1, 4, 2. 1, 14, 3. 3, 10, 3. 4, 6, 1. βραχυ-  
 βιώτερα, 4, 13, 1. πολλὰ ἄκαρπα, C. 1, 22, 4. 2, 3, 5.  
 ζῶα, S 36. τροφή, Fr. 171, 3.  
 Ἐνυμενώσπερμα, 8, 3, 4.  
 Ἐνυπάρχειν, S 22, 28.  
 Ἐξαγριαῦσθαι, 3, 2, 3. C. 1, 9, 1.  
 Ἐξάγωνα in lapide, L 19.  
 Ἐξάδυνατεῖν, C. 1, 16, 3. 4, 6, 4.  
 Ἐξερεῖν, J 10. 31. 68. τὸ ὑγρόν, C. 1, 22, 5. 6, 17, 5.  
 Ἐξειγερθεῖσθαι. λεύκη, C. 2, 16, 2.  
 Ἐξαίρεσθαι, Su. 13.  
 Ἐξαιρεῖσθαι. πυρός, C. 2, 16, 2. 4, 1, 7. 4, 5, 4.  
 Ἐξάιστος, ventorum vis, V 32.  
 Ἐξεκανθεῖσθαι. καυλός, 6, 4, 2.  
 Ἐξακριβοῦσθαι, 9, 16, 6.  
 Ἐξαλλαγή. χώρας, 2, 2, 10. τῶν ἀπὸ σπέρματος, 2, 2, 11.  
 εἰς ἕτερον γένος, C. 4, 4, 5. 12.  
 Ἐξαλλάττειν, 4, 4, 14. 8, 8, 3. C. 6, 15, 2.  
 Ἐξαλλοιοῦν, C. 2, 15, 2. 3, 17, 7. 4, 4, 10. 6, 3, 2.  
 Ἐξαμαυροῦσθαι, C. 2, 16, 4.  
 Ἐξαμβλοῦσθαι, 9, 18, 11. C. 4, 5, 3.  
 Ἐξάμβλωσις, 9, 9, 2.  
 Ἐξαμελεῖσθαι, 3, 2, 2. C. 3, 18, 7.  
 Ἐξάμηνος, 8, 2, 7.  
 Ἐξαναΐσκειν, C. 4, 13, 3. J 20. V 15, 16. Su. 2.  
 Ἐξαναπληροῦν, 3, 17, 1.  
 Ἐξαναχωρεῖν, 6, 3, 3.  
 Ἐξανεμοῦσθαι, 8, 10, 3.  
 Ἐξανθεῖν, 4, 7, 2.  
 Ἐξάνθημα, C. 5, 9, 12.  
 Ἐξαπολλύναι, 8, 7, 2.  
 Ἐξάπτειν, 9, 8, 6. J 5. 71. 73.  
 Ἐξαρτύνειν, Fr. 84.  
 Ἐξασθενεῖν, C. 5, 9, 11. 6, 17, 4.  
 Ἐξάστοιχος κριθή, 6, 4, 2.  
 Ἐξατμίζεσθαι, C. 1, 1, 3. Fr. 39.  
 Ἐξάτμισις, C. 6, 15, 2.  
 Ἐξαυαίνεισθαι, 7, 7, 2. C. 5, 12, 5.  
 Ἐξαυξάνειν, 6, 6, 6. C. 1, 22, 2. 4, 11, 5.  
 Ἐξαυχμῶν, C. 5, 9, 8.  
 Ἐξεργεῖν, C. 5, 18, 3. S. 78.  
 Ἐξελαιουδῆσαι, C. 6, 7, 4. 6, 8, 1.  
 Ἐξελκοῦν, Su. 13.  
 Ἐξεργάζεσθαι, 8, 6, 3. C. 5, 3, 5. 5, 7, 1.  
 Ἐξεργασία, C. 3, 1, 6.  
 Ἐξέρυθρος, 4, 6, 10. Su. 37.  
 Ἐξερυσσοῦν, C. 4, 10, 2.  
 Ἐτέχειν, 3, 10, 5.  
 Ἐκθεῖν, C. 6, 13, 1.  
 Ἐτημεροῦν, 2, 2, 12. 2, 4, 1. 3, 15, 1. 2. C. 2, 14, 2.  
 3, 17, 5.  
 Ἐκινμάζαν, 1, 7, 5. 6. 5, 7, 4. 7, 5, 1. 6. C. 3, 6, 1.  
 4, 8, 4.  
 Ἐκς, S 69. V 57. Su. 8. 12. vitis, C. 3, 14, 5.  
 Ἐκιστάναι, 9, 8, 10. 9, 19, 1. C. 4, 5, 3. 6, 11, 2.  
 6, 15, 3. 6, 17, 5. φύσεως, O 40. 43. 53. -αστα,  
 Fr. 88. 146. τοῦ γένους, 2, 2, 4. C. 1, 16, 12. 1, 3, 2.  
 εἰς ἄλλο γένος, C. 4, 1, 7. — 6, 7, 6. 8, 7, 4. 9, 13, 4.  
 C. 5, 18, 1.  
 Ἐκισχύεσθαι, J 71.  
 Ἐξόζειν, O 20. 47. 54. 57. 69.  
 Ἐξοιδεῖν, 4, 12, 2.  
 Ἐξονειρωγμός, La. 16.  
 Ἐξονειρωκτικός, La. 16.  
 Ἐξομοιοῦν, 2, 2, 4. 7. 4, 7, 3. 7, 3, 5. C. 2, 13, 1.  
 4, 1, 1. 4, 5, 7. 5, 2, 1. 5, 6, 7.  
 Ἐξομοίωσις, C. 4, 3, 1.  
 Ἐξοφύνειν, C. 6, 7, 7.  
 Ἐξορρος, 1, 11, 3.  
 Ἐξοστρακίζειν, C. 2, 16, 8. 3, 1, 5. 3, 6, 8.  
 Ἐξουσία, Fr. 104.  
 Ἐξυδρίζειν, C. 2, 16, 8. 3, 1, 5. 3, 6, 8.  
 Ἐξυγραίνειν, C. 1, 13, 6. 4, 10, 2. 6, 6, 4. 6, 7, 7.  
 L 10. V 54.  
 Ἐξωθεῖσθαι, V 2.  
 Ἐξώκοιτος, Fr. 171, 1.  
 Ἐξωχρος, 4, 6, 3.  
 Ἐπάγεσθαι, 1, 1, 9. C. 1, 12, 1. 6, 10, 5.  
 Ἐπαγωγή, Fr. 62.  
 Ἐπακκνθίζειν, 3, 10, 1. 3, 11, 3. 3, 16, 1. 4, 8, 8.  
 6, 4, 1. 6, 5, 2. 9, 4, 3.  
 Ἐπακτον θερμόν, J 66.  
 Ἐπαλείφειν, C. 3, 23, 2. J 59.  
 Ἐπαλλάττειν, 1, 3, 2. 4, 6, 10. S 80.  
 Ἐπαλλόκαυλος κιστός, 3, 18, 9.  
 Ἐπαμᾶσθαι, 4, 13, 5. L 28.  
 Ἐπαμφοτερίζειν, V 55. Fr. 171, 1.  
 Ἐπαναλαμβάνειν, 3, 7, 8.  
 Ἐπαναπληροῦσθαι, S 8.  
 Ἐπανάστασις, 3, 7, 4.  
 Ἐπαναπορά, 1, 2, 4.  
 Ἐπανεστηκότες ὄφθαλμοί, 3, 7, 5.  
 Ἐπανισσοῦσθαι, S 8.  
 Ἐπαπορεῖν, Vert. 9.  
 Ἐπάρδεσθαι, Fr. 109.

- Ἐπαρκεῖν, C. 3, 11, 2.  
 Ἐπάροις ἰονθώδεις, Su. 16.  
 Ἐπαρτίζειν, Verl. 9.  
 Ἐπαυμένεσθαι, V 15.  
 Ἐπαρίναι, 8, 7, 4. 8, 11, 9. C. 2, 5, 5.  
 Ἐπεισάγειν, O 46.  
 Ἐπεισοδιώδης, Met. 2.  
 Ἐπεισθίειν, C. 6, 4, 7.  
 Ἐπειστραμμένα, 3, 9, 3. 6 3, 12, 3. 3, 17, 5.  
 Ἐπειστιγμένος, 3, 7, 5.  
 Ἐπέτεια, V 45. Fr. 167.  
 Ἐπειτιόκαρπα, 1, 2, 2.  
 Ἐπειτιόκαυλα, 6, 2, 8. 6, 3, 1. 6, 4, 2. 7, 2, 1-3.  
 7, 2, 2. 9, 1, 2. C. 1, 4, 3.  
 Ἐπίτειος οὐσία, 1, 1, 2. μέρη, 1, 2, 1. 1, 10, 9. ρίζαι,  
 C. 3, 8, 1. σπέρματα, 1, 11, 2. μεταβολή, 2, 4, 1.  
 natura, C. 2, 11, 1. spontanea, C. 1, 5, 1. — 1, 2, 2.  
 1, 5, 2. 1, 6, 6. 1, 11, 4. 1, 13, 2. 4, 6, 4. 4, 9, 3.  
 6, 3, 4. 6, 5, 1. 4. 7, 7, 2. 9, 1, 2. C. 1, 10, 2.  
 2, 4, 2. 2, 5, 3. 4, 1, 6. 5, 3, 6. 6, 6, 7.  
 Ἐπειτιοφορεῖν, C. 1, 20, 3.  
 Ἐπειτιοφόρα, C. 1, 20, 3.  
 Ἐπειτιόφυλλος, 7, 11, 3.  
 Ἐπέγειν, 4, 4, 13. C. 4, 6, 3.  
 Ἐπιβάλλεσθαι βλαστούς, 3, 5, 1. — 4, 13, 5. 8, 4, 6.  
 9, 8, 5. C. 3, 7, 9. 5, 9, 11. S 11. O 18. —ειν,  
 O 62. Fr. 89, 9.  
 Ἐπιβάπτεσθαι, 3, 7, 3.  
 Ἐπίδαρυς, 3, 13, 6.  
 Ἐπιδαδαίου, C. 5, 14, 4.  
 Ἐπιδαυσιάνειν, 1, 9, 7. 3, 6, 3. C. 1, 11, 7. 1, 13, 3.  
 3, 3, 2.  
 Ἐπιδιάσθησις κατὰ κλειούς ὥρας, C. 1, 13, 3. οἷον γέ-  
 νους, C. 1, 12, 8. καρποτοκίας ἔνεκα, C. 1, 11, 8. —  
 3, 6, 2. C. 1, 6, 3. 5, 2, 3. 5, 9, 2. 5, 17, 7.  
 Ἐπιδιαστικός, C. 1, 13, 8, 10.  
 Ἐπιβολή, C. 3, 16, 4.  
 Ἐπιβόσκειν, 3, 6, 3.  
 Ἐπιβόσκησις, C. 5, 17, 6.  
 Ἐπιέρχειν, 2, 6, 5. 5, 3, 3.  
 Ἐπιέρθειν, V 34.  
 Ἐπίγιος κάλαμος, 4, 11, 13. κιστός, 3, 18, 6. ὕδατα,  
 C. 2, 5, 1. — 6, 2, 2. Fr. 168.  
 Ἐπιγυόκαυλα, 6, 4, 5. 7, 8, 1. 8, 3, 2. C. 4, 6, 9.  
 Ἐπιγυόφυλλα, 7, 8, 3. 9, 10, 1.  
 Ἐπιγινόμενα τὰ κατ' ἑναυτόν, 2, 7, 3. πνεύματα, C. 2, 2,  
 4. — 4, 15, 3. 7, 1, 4. 8, 1, 6. 8, 10, 1. C. 5, 14,  
 7. 5, 15, 3.  
 Ἐπιγλυκαίνειν, C. 6, 15, 4.  
 Ἐπίγλυκος, 3, 18, 9.  
 Ἐπίδασις, 3, 18, 5.  
 Ἐπιδέχσθαι, O 41. C. 6, 4, 1.  
 Ἐπιδιαλάμκειν, 9, 3, 2.  
 Ἐπιδιατρίβειν, O. 11.  
 Ἐπιδιδόναι, C. 3, 11, 3.  
 Ἐπιδιστάζειν, O. 45.  
 Ἐπιδιχαζόμενον, C. 1, 5, 5.  
 Ἐπίδοσις, 2, 2, 12.  
 Ἐπίδροσος, 7, 14, 1.  
 Ἐπιεικής, T 44.  
 Ἐπίεψις, 2, 6, 1.  
 Ἐπιζητεῖν, C. 6, 2, 1. 6, 16, 7.  
 Ἐπιθαλάττια, 8, 2, 11.  
 Ἐπιθάνατος χυμός, C. 6, 4, 5.  
 Ἐπίθετος, 9, 8, 6. 8. C. 1, 19, 4.  
 Ἐπιθεωρεῖν, Met. 34.  
 Ἐπιθιγγάνειν, O. 11.  
 Ἐπιθυμία, Fr. 53. 77. ἀλόγιστος, Fr. 115.  
 Ἐπικαίειν, 1, 8, 4. 6, 6, 6. 6, 8, 5. C. 5, 13, 3. 5,  
 14, 8. 5, 15, 6. I 38.  
 Ἐπικαθίζειν, C. 6, 10, 5.  
 Ἐπικαρπίζεσθαι, 8, 9, 3.  
 Ἐπικαταλαμβάνειν, 2, 6, 10.  
 Ἐπικαυλόφυλλα, 7, 8, 3.  
 Ἐπικείρειν, 7, 4, 10. 8, 7, 4. 9, 6, 3.  
 Ἐπικείσθαι, βορέας, V 5.  
 Ἐπικηρος, 6, 7, 3. 7, 5, 1. C. 1, 10, 4. 1, 20, 3. 2,  
 12, 5. 3, 22, 2. 4, 14, 4.  
 Ἐπικλείειν, I 25.  
 Ἐπικλήσις, O 39.  
 Ἐπικλινής, C. 3, 22, 1.  
 Ἐπικλύζειν, 4, 6, 3. C. 5, 12, 10. Fr. 30.  
 Ἐπίκλυσις, Fr. 171, 11.  
 Ἐπικνίζειν, 4, 2, 1. C. 1, 17, 9. 2, 8, 4. 3, 14, 3. 5,  
 1, 4.  
 Ἐπικνισίς, C. 5, 2, 4.  
 Ἐπικοινωνία, O 67.  
 Ἐπικολλαίνειν, C. 1, 6, 6.  
 Ἐπικόλλημα, 4, 3, 3.  
 Ἐπικοπή, 4, 16, 1. C. 5, 17, 3.  
 Ἐπικόπτειν, 1, 8, 4. 3, 7, 1. 4, 16, 1. C. 2, 15, 3. 5,  
 17, 3.  
 Ἐπικουρία, V 14.  
 Ἐπικρατεῖν, 8, 8, 4. τὸ ἐπικρατοῦν ἀπαθές, C. 2, 2, 2.  
 4, 4, 9.  
 Ἐπικρίνειν, Fr. 89, 2.  
 Ἐπικυλισμῶς, C. 1, 11, 1.  
 Ἐπικυλινδροῦσθαι, C. 5, 6, 7.  
 Ἐπικύπτειν, C. 3, 22, 1. 4, 14, 1. I 16.  
 Ἐπιλαμβάνειν, 3, 3, 2. C. 1, 11, 3. 1, 9, 6. 1, 13, 4.  
 4, 14, 3. S 26.  
 Ἐπιλάμκειν, 4, 4, 12.  
 Ἐπιλευκαίνειν, 3, 12, 9. 3, 17, 3.  
 Ἐπίλευκος, 3, 7, 5. 3, 14, 2. 3, 15, 2.  
 Ἐπίληπτος, 9, 12, 5. Fr. 175.  
 Ἐπιληψία, Fr. 88.  
 Ἐπιμαρτυρεῖν, S 2. 70.  
 Ἐπιμαλίνεσθαι, 2, 13, 2. 3, 15, 6.  
 Ἐπίμαλας, 3, 8, 7. 6, 5, 4.  
 Ἐπιμένειν, S 29. I 35. 61.  
 Ἐπίμετρον, C. 4, 13, 7.  
 Ἐπιμίξια, Fr. 84.  
 Ἐπιμονή, C. 2, 9, 11.  
 Ἐπιμορίζειν, O 45.  
 Ἐπινεῖν, O 65.  
 Ἐπινέμειν, 8, 7, 4. C. 4, 6, 1.  
 Ἐπινεύειν, 5, 4, 8.  
 Ἐπινεφεῖν, C. 3, 24, 4. V 61.  
 Ἐπινεφέλων, T 31.  
 Ἐπινεφής ἀνέμος, V 4. νότος, V 7. πνεύματα, V 8. ἄλλοι,  
 C. 5, 12, 2. — V 51.  
 Ἐπίνοια, O 7.

- Ἐπίξανθος, 3, 10, 4. 4, 2, 7. 6, 4, 6.  
 Ἐπιχυνδεῖν, C. 2, 1, 7.  
 Ἐπικάττειν, C. 6, 20, 2.  
 Ἐπίπεδα, La 6, 9. Met. 12.  
 Ἐπιπηγνύειν, C. 5, 13, 2. 6, 11, 15.  
 Ἐπίπικρος, 6, 4, 10.  
 Ἐπιπλάττειν πόρους S 8. — 9, 13, 3.  
 Ἐπίπλatus λόθος, 8, 5, 3.  
 Ἐπιπλήττειν Fr. 49.  
 Ἐπιποθεῖν, Fr. 22.  
 Ἐπιπολάζειν, 6, 10, 3, 4. S 66.  
 Ἐπιπολαῖος, I 53. ἰδρώς, Su. 11. cortex, 3, 15, 2. radix, 3, 6, 4. 3, 10, 2. 3, 12, 4. 3, 14, 3. 3, 17, 3. 6, 7, 4. C. 1, 8, 1.  
 Ἐπιπολαιόρριζος, 1, 6, 4. 2, 5, 1. 3, 13, 3. C. 2, 7, 1. 3, 4, 2.  
 Ἐπίπονος, C. 3, 7, 1.  
 Ἐπιπορφυρίζειν, 3, 18, 2. 6, 2, 1. 6, 4, 2. 7, 3, 1. 7, 9, 2. 8, 4, 2.  
 Ἐπιπόρφυρος, 4, 6, 7. 7, 3, 1.  
 Ἐπίπροσθεν, V 30.  
 Ἐπιπροσθεῖν, V 32.  
 Ἐπιπρόσθησις, S 81. V 30. ὀμμάτων, Met. 29.  
 Ἐπίπυρρος, 4, 10, 4.  
 Ἐπιπωματίζειν, I 49. 59.  
 Ἐπιρρεῖν, La. 3.  
 Ἐπιρροή, La. 1. 2. 3. 9, 1, 5. 9, 2, 7. C. 1, 9, 1. 1, 10, 7. 1, 7, 6. 1, 20, 1. 2, 8, 3. 3, 11, 2. 4, 10, 3. 5, 2, 3. 5, 17, 7. -αἶ πρὸς τὸ ζῶν, C. 3, 13, 4.  
 Ἐπιρροῖσθαι, T 16.  
 Ἐπιρροῖζειν, T 16.  
 Ἐπίρρυτον ὕδωρ, C. 3, 8, 3. Fr. 159.  
 Ἐπίσαξις γῆς, C. 5, 6, 3.  
 Ἐπίσαπρος, 3, 7, 3.  
 Ἐπισάττειν, 7, 2, 5.  
 Ἐπισημαίνεσθαι, S 22.  
 Ἐπισιγῆς, 8, 6, 1. 9, 8, 6. C. 2, 3, 2. 3, 10, 8. 4, 10, 3.  
 Ἐπισκεπῆς χώρα, V 30. 32. 34.  
 Ἐπισκιάζειν, C. 2, 18, 3. S. 73. 79.  
 Ἐπισπᾶσθαι, 9, 15, 2. C. 1, 8, 1. 2, 9, 12. 2, 15, 6. 2, 18, 1. S 21. La. 10. ἀέρα, Fr. 171, 3.  
 Ἐπίσπασις, C. 1, 17, 6. τροφῆς, C. 5, 1, 10.  
 Ἐπισπείρειν, 7, 1, 3. 7, 5, 4. C. 2, 17, 3. 10. 2, 18, 1.  
 Ἐπίσπορα, 7, 1, 2.  
 Ἐπίστασθαι, Met. 19. 24.  
 Ἐπίστασις, C. 2, 9, 1. Vert. 9.  
 Ἐπιστήμη τῶν ἰδίων, Met. 20.  
 Ἐπιστρέφειν, C. 2, 8, 3. Vide ἐπεστραμμένος.  
 Ἐπιστροφή, 3, 13, 2.  
 Ἐπισυμβαίνειν, Fr. 174, 7.  
 Ἐπισυμβύειν, C. 1, 6, 3.  
 Ἐπισυνίστασθαι, C. 5, 2, 1.  
 Ἐπισχίζειν, C. 5, 15, 4.  
 Ἐπισχύειν, C. 1, 2, 4.  
 Ἐπίτασις, T 43. πόνων, Su. 11. δέρματος, Fr. 172, 2.  
 Ἐπιτείνειν, T 33. Fr. 177. -εσθαι ταῖς ὥραις, 7, 10, 3. C. 1, 7, 5.  
 Ἐπιτελεῖν, C. 2, 12, 1.  
 Ἐπιτέλλειν, C. 3, 16, 2.  
 Ἐπιτέμνειν, 6, 6, 6. C. 3, 7, 4. 3, 23, 3.  
 Ἐπιτίμιον, Fr. 97, 5.  
 Ἐπιτολή, 1, 6, 3. 1, 13, 3. C. 2, 19, 4.  
 Ἐπιτομος φλοῖος, 3, 13, 1. ζῶλον, 5, 1, 12.  
 Ἐπιτρέπεζα σκευή, L 42.  
 Επιτραγωδεῖν, 9, 8, 5. Fr. 30.  
 Ἐπίτριτος, Fr. 89, 1.  
 Ἐπιτυγχάνειν, O 38.  
 Ἐπιτυφλοῦν S 66.  
 Ἐπιφανῆς βίβα, C. 5, 9, 8.  
 Ἐπιφάνεια, Fr. 21.  
 Ἐπίφασις, S 27.  
 Ἐπιφρονίσσον T 10.  
 Ἐπιφορά, 5, 12, 11.  
 Ἐπίφορος, C. 3, 2, 8.  
 Ἐπιφράττειν, 9, 3, 2. S 85.  
 Ἐπιφύειν, 3, 12, 4. 4, 8, 9. C. 1, 6, 3.  
 Ἐπιφυλλόκαρπος, 1, 10, 8. 3, 17, 4.  
 Ἐπίφυσις, 1, 1, 2.  
 Ἐπιχαράσσειν, 6, 2, 5.  
 Ἐπιχειμέριος, V 14.  
 Ἐπιχείρημα, Fr. 70.  
 Ἐπίχροα ὕδατα, Fr. 159.  
 Ἐπιχρόσις, C. 2, 5, 4.  
 Ἐπιχρονίζειν, I 61.  
 Ἐπιχύσεις ἀχροποτῶν, Fr. 118.  
 Ἐπιχωννύειν, 9, 3, 2.  
 Ἐπιχώριος, 8, 8, 1.  
 Ἐπιψεκάζειν, L 13.  
 Ἐποιδεῖν, 6, 4, 2. 3, 5, 5. 3, 12, 8.  
 Ἐποίδησις, 3, 5, 5.  
 Ἐπομβρία, 3, 1, 5. 4, 11, 3. 6, 8, 6. 8, 6, 4. 9, 2, 5. C. 2, 1, 5. 3, 11, 4. 3, 20, 1. 4, 4, 7. 5, 14, 9. Fr. 30. 167. 174, 7.  
 Ἐπόμβριος et ἐπομβρος, 8, 7, 6. C. 3, 9, 5. 3, 11, 1. 3, 20, 2. 3, 11, 5.  
 Ἐπόμενον εἰπεῖν, 6, 4, 1. 7, 1, 1.  
 Ἐπουλον φύλλον, 3, 10, 5.  
 Ἐποψ, 2, 4, 4.  
 Ἐποψή, 9, 0, 4.  
 Ἐπωτιδες naves, 5, 7, 3.  
 Ἐργάζεσθαι, 5, 9, 7. 6, 3, 2. 8, 6, 3. 6, 7, 4. C. 5, 12, 7. 6, 10, 9. 6, 18, 11.  
 Ἐργασία ὁποῦ, 6, 3, 3. σπόρου, 8, 7, 7. πίττης, 9, 2, 6. ἐδάφους, C. 3, 19, 1. πληροῖ, C. 3, 15, 3. λίθων, L 27. 41. — 2, 5, 1. 2, 6, 5. 5, 1, 9. 10. 5, 2, 4. C. 3, 12, 2. 3, 20, 8. 4, 12, 1.  
 Ἐργάσιμος χώρα, Fr. 174, 3. τὰ ἐ. T 46. — 3, 8, 24. 6, 3, 5. 6, 3, 2. C. 4, 12, 6.  
 Ἐργατικός, 5, 12, 9. 5, 14, 6.  
 Ἐργον, 4, 4, 8.  
 Ἐργώδης, I 74. -ῶς, 9, 16, 5.  
 Ἐρεβινθῶδες φύλλον, 6, 5, 3.  
 Ἐρεγμα, C. 4, 12, 12.  
 Ἐρεθίζειν, Su. 16.  
 Ἐρεθισμός κνησμάδης, Su. 16.  
 Ἐρετρικὸν χρίσμα, O 28.  
 Ἐρέψιμος ὕλη, 5, 3, 3.  
 Ἐρεψις, 5, 6, 1.  
 Ἐρημος, ἡ, desertum, L 35.  
 Ἐρια, τὰ, O 17.  
 Ἐριθεύς, tempestalem indicat, T 39.



- Ἐρινάζειν, 2, 8, 1-3. C. 2, 9, 5, 9.  
 Ἐρινασμός, βοήθεια πρὸς τὸ μὴ ἀποβάλλειν τὸν καρπὸν τὴν  
 συκῆν, 2, 8, 1. C. 3, 18, 1. *describ.* C. 2, 9, 5.  
 Ἐριναστός, C. 2, 9, 12.  
 Ἐριώδης, 3, 7, 4. 7, 13, 8.  
 Ἐρνος, 2, 1, 3. 2, 3, 3. 2, 5, 5. C. 1, 6, 5.  
 Ἐρπετά, 9, 11, 1. 2. 9, 20, 4.  
 Ἐρπύλλινον, O 27.  
 Ἐρσιδης ἀήρ, C. 3, 2, 6.  
 Ἐρσιμός, O 59.  
 Ἐρσιδαινεσθαι, 3, 12, 5.  
 Ἐρυθρά, ἡ, mare rubrum, L 36. O 70.  
 Ἐρυθραίνειν, 3, 15, 3. S 75.  
 Ἐρυθραῖος οἶνος, O 48. 52.  
 Ἐρυθροκάρδιος, 3, 12, 3.  
 Ἐρυθρὸν χρῶμα, S 75. 77. 78. e *cott.* 76.  
 Ἐρσιδῆν, 8, 10, 2.  
 Ἐρσιδῆ, σαρκώτης τις, C. 3, 22, 2. — 8, 10, 1. C. 3, 22,  
 1, 4, 14. 5, 10, 1.  
 Ἐρσιδοῦν, C. 2, 1, 7. 2, 2, 2.  
 Ἐρσιδῶδης καρπός, C. 3, 21, 5. — 8, 3, 2. C. 3, 22, 2.  
 3, 23, 5.  
 Ἐρωδῖός, T 18. 28. *Mel.* 29.  
 Ἐρως, *Fr.* 114. 115. 107. λόγος περὶ ἔρ., *Fr.* 113.  
 Ἐρωτικός, *Fr.* 107-109.  
 Ἐσθλά οὐκ ἂν γένοιτο χωρὶς, *dictum Euripidis*, *Mel.* 18.  
 Ἐσπέρα, V 47.  
 Ἐσπερίοι, οἱ, V 48. ἀστραπαί, T 21.  
 Ἐσπερινός, T 21.  
 Ἐσπερίς, C. 6, 17, 3.  
 Ἐσχάρα, 5, 9, 7. J 64.  
 Ἐσχατεύοντα τὰ τῶν δένδρων, C. 5, 1, 3.  
 Ἐστιακός, ἡ, C. 3, 22, 2.  
 Ἐτεροσχῆμα, 1, 10, 1.  
 Ἐτερότροποι βότρυες, C. 5, 3, 2.  
 Ἐτησίαι, οἱ, 2, 7, 5. 4, 2, 5. C. 3, 3, 3. L 35: V 10.  
 28. 30. ubi ὅτι, V 4. βορέαι ἐκ γίνονται, V 11. *status*  
*et causa*, V 11. *cur noctu non spirent* V 12. ἀνωμαλία,  
 V 12. in *Creta*, V 13. ἐπαίρονται, V 31. *notos cohi-*  
*bent*, V 48. *diuturni hiemis tranquillae indicium*, T 34.  
 Ἐτος φέρει σὺν ἄρουρα, C. 3, 2, 3. 4, 11, 9. βόρειον  
 ὑγαινότερον, T 25. νοσῶδες, T 54.  
 Ἐτυμόδρυς, 3, 8, 2.  
 Εὐαγής, S 73. 78.  
 Εὐανθής, ὅμιον, 6, 2, 3.  
 Εὐαπόκνος, O 42.  
 Εὐαπόκνωτος, C. 2, 9, 3.  
 Εὐαυξής, 1, 9, 2. 2, 2, 4. 3, 6, 1. 3, 10, 2. 3, 11, 3.  
 3, 17, 1. 8, 4, 3. C. 1, 8, 3. 1, 13, 8. 2, 11, 9.  
 3, 6, 8. 9. 3, 7, 7. 3, 10, 8. 6, 18, 9.  
 Εὐαφαίρετος, O 42.  
 Εὐεφής πρὸς διαβλάστησιν, C. 2, 17, 10.  
 Εὐέματος, 2, 6, 12.  
 Εὐελαστῆν, C. 1, 20, 5. 3, 7, 11. 4, 3, 3. 4, 7, 2.  
 Εὐελαστεια ἀφαιρίζεται τοὺς καρπούς, C. 1, 20, 5. 3, 6, 1.  
 3, 7, 5. 3, 17, 1. εὐελαστία, C. 1, 20, 6. 2, 1, 2.  
 5, 8, 10.  
 Εὐελαστής, C. 1, 8, 1. 1, 10, 2. 1, 12, 7. 1, 13, 10.  
 3, 2, 6. 4, 3, 3.  
 Εὐδοκίον κάρυον, 1, 11, 3. 4, 5, 4. -ική, 5, 4, 2. C. 3.  
 6, 8, 9.  
 Εὐδοσία, 1, 11, 4. C. 1, 2, 3. 2, 10, 2. 3, 7, 5.  
 Εὐγεῖος, 4, 11, 1. 9. 6, 5, 2. 9, 16, 2. C. 2, 10, 3.  
 3, 6, 8.  
 Εὐγενής, 4, 11, 9.  
 Εὐγονεῖν, C. 1, 14, 1.  
 Εὐδία, 7, 3, 3. 4. 8, 1, 4. 7. 8, 7, 6. C. 3, 23, 3. 5.  
 4, 7, 2. J 53. T 9. 16. 42. *Fr.* 171, 5. αἶμα,  
 T 50-37.  
 Εὐδαιρέτος, 7, 13, 1. J 72.  
 Εὐδιόκνευστος, O 39.  
 Εὐδιόχνητος, C. 3, 2, 6. 4, 12, 2. 11.  
 Εὐδιαινός, 3, 2, 5. 5, 1, 12. 9, 2, 5. C. 1, 8, 3. 1, 11, 5.  
 1, 13, 1. 3, 6, 8. 3, 21, 3.  
 Εὐδιόδοτος, C. 1, 10, 3. 1, 15, 4. 2, 4, 3. 2, 12, 5. 3, 5, 2.  
 3, 5, 2. 3, 6, 5. J 74. 80. O 60. χάρα, 1, 7, 1.  
 τόπος, C. 1, 12, 7. ταῖς ῥίζαις, C. 2, 4, 12. 3, 4, 1.  
 Εὐδιόπιος, 8. 81. J 76.  
 Εὐδοξία, 9, 19, 2.  
 Εὐεῖλος, 4, 1, 1. 5, 9, 2. 6, 8, 2. 7, 1, 4. 9, 2, 5.  
 C. 3, 6, 8. 4, 9, 4.  
 Εὐεμής, 9, 10, 2.  
 Εὐεργός, 3, 9, 2. 5, 1, 1. 3, 9, 6.  
 Εὐετηρία, 8, 8, 2. T 24.  
 Εὐέφητος, C. 4, 12, 12.  
 Εὐζωος, 4, 11, 13. 6, 6, 10. C. 1, 3, 5. 1, 6, 4.  
 4, 4, 10. 5, 4, 3.  
 Εὐήθης, S 21. 47. 48. λόγος, 8, 6, 2. 9, 19, 2.  
 Εὐήκοος πρὸς μεταβολήν, 2, 14, 5.  
 Εὐήλιος, 1, 8, 1. 4, 1, 1.  
 Εὐημερία, *Fr.* 69.  
 Εὐδένεια, C. 3, 1, 6.  
 Εὐθενεῖν, 1, 1, 2. 2, 5, 7. 3, 2, 4. 3, 3, 2. 3, 18, 5.  
 8, 8, 4. C. 2, 4, 5. 2, 16, 7. 3, 8, 3. 3, 10, 2.  
 3, 21, 4. 5, 11, 3.  
 Εὐθεράπειτος, 9, 16, 6. C. 3, 7, 4.  
 Εὐθέριμνος, C. 4, 7, 3.  
 Εὐθετεῖν, 5, 7, 4.  
 Εὐθεώρητος, 1, 1, 1.  
 Εὐθνηεῖν, V 44. *Fr.* 174, 1.  
 Εὐδραυστος, 1, 5, 4. 5.  
 Εὐδρυκτος, S 73.  
 Εὐδύ et εὐδύς, 3, 8, 2. 9, 13, 12.  
 Εὐδύγραμμον σχῆμα, 1, 12, 1.  
 Εὐδύκαυλος, 6, 4, 5. 7, 8, 2.  
 Εὐδύνειν, 2, 7, 7.  
 Εὐθυκορεῖν, 1, 5, 5. C. 1, 8, 4. 5, 3, 4. 5, 6, 4.  
 Εὐθυκορία, 5, 6, 2. C. 2, 11, 8. 5, 17, 3.  
 Εὐθύκορος, C. 5, 17, 3. S 73.  
 Εὐθύρριζος, 1, 7, 2. 3, 6, 3.  
 Εὐθύτρικα (*libri*: εὐρύτρικα), S 73.  
 Εὐθύφλοιος γένος δρυός, 3, 8, 2.  
 Εὐΐδρος, *Su.* 19.  
 Εὐΐνος, J 12. ξύλον, 3, 10, 1. 3, 11, 1. 3. 3, 14, 1.  
 Εὐκαρία, C. 3, 23, 4.  
 Εὐκαιρα ὕδατα, 8, 7, 6.  
 Εὐκαμπής φλοιός, 3, 16, 4.  
 Εὐκαμπτον ξύλον, 1, 5, 5. 5, 6, 2.  
 Εὐκαρτεῖν, 3, 12, 8. 4, 14, 14. C. 1, 20, 5. 2, 7, 4.  
 2, 15, 3. T 45. 49.  
 Εὐκαρπία, 2, 7, 2. C. 2, 1, 2. 2, 15, 5. 3, 1, 6. 3, 6, 6.  
 3, 17, 1. 5, 1, 1. 5, 11, 2.

- Εὐκατέρηστος, C. 4, 7, 3. 4, 9, 1. 4, 12, 3.  
 Εὐκαυστος, J 25. 72.  
 Εὐκήρευτος, γένος στρύχνου, 7, 7, 2.  
 Εὐκίνητος, C. 1, 10, 2. 1, 14, 3. 1, 15, 2. 5, 14, 3.  
 τὸ ἀσθενές, C. 2, 11, 6.  
 Εὐκλεια, 9, 19, 2.  
 Εὐκοσμία, in foro, Fr. 93.  
 Εὐκρατής, 7, 1, 4. C. 1, 11, 6. 2, 3, 3.  
 Εὐκρασία, C. 1, 21, 5. 2, 1, 6. 2, 7, 5. 3, 21, 1.  
 4, 3, 3. 4, 5, 1. 5, 11, 2. 6, 20, 3.  
 Εὐκρατος καρπός, 1, 4, 1. ἀήρ, 8, 1, 6. ἐγμέραλος, S 56.  
 — C. 1, 13, 11. 3, 3, 4. 3, 15, 1. 6, 16, 8.  
 Εὐκράντος, 3, 9, 3.  
 Εὐκρήδων, 1, 11.  
 Εὐκυκλος, T 27. 38. δένδρον, 4, 4, 4.  
 Εὐλογα, τὰ, S 31.  
 Εὐλογία, C. 6, 13, 1.  
 Εὐμεγέθης, 3, 11, 1. 3, 12, 9. 3, 17, 2. L 25.  
 Εὐμελιτεῖν, 6, 2, 3.  
 Εὐμένεια, C. 6, 14, 12.  
 Εὐμένης, 1, 8, 4. 2, 1, 6. 3, 4, 4. 2, 12, 4. 3, 10, 5.  
 Εὐμέριτος, C. 6, 10, 8.  
 Εὐμετάβλητος, C. 5, 9, 5.  
 Εὐμετάπτωτος, S 45.  
 Εὐμήκης, arbor, 3, 11, 3. 3, 15, 5. 3, 17, 1.  
 Εὐμικτος, O 8. 65.  
 Εὐμορφία, 1, 4, 1.  
 Εὐνή, Fr. 183.  
 Εὐνουχίας κάλαμος, 4, 11, 4.  
 Εὐνέραντος, C. 1, 2, 4. 1, 3, 2. 1, 7, 4. 2, 4, 2.  
 Εὐξοος, 5, 6, 4.  
 Εὐξυλος, 4, 4, 6.  
 Εὐογκον φάρμακον, 9, 16, 8.  
 Εὐοδεῖν, 1, 6, 4. C. 5, 6, 7. J 10.  
 Εὐοδος, 9, 7, 3. 9, 13, 1. C. 6, 18, 11. 6, 19, 1.  
 Εὐοσμειν, C. 6, 16, 1.  
 Εὐοσμια, C. 6, 9, 4. 6, 11, 3. 6, 14, 4. 6, 16, 3. 5.  
 6, 17, 4. 12. O 50.  
 Εὐοσμα, 4, 4, 14. 9, 4, 1. 9, 1, 3. 9, 7, 4. C. 6, 6, 2.  
 6, 9, 3. 6, 11, 3. 6, 14, 3. 6, 15, 1. O 1. 3. 64. 66.  
 ἐν τροφαῖς, O 5. δηκτικά, O 21.  
 Εὐπαγής κάλαμος, 4, 11, 13.  
 Εὐπαθής, C. 2, 9, 13. 3, 22, 6. 4, 1, 3. 4, 3, 6. 4, 5, 4.  
 4, 6, 2. 5, 14, 1.  
 Εὐπαχής, 4, 2, 6. 4, 3, 4. 4, 6, 2.  
 Εὐπελέκτης, C. 5, 6, 4.  
 Εὐπέπαντος, O 39.  
 Εὐπεπτος, 4, 4, 10.  
 Εὐπεριείρετος φλοιός, 3, 5, 3. 5, 1, 1.  
 Εὐπηκτος, C. 5, 14, 3.  
 Εὐπληθής, 4, 11, 4.  
 Εὐπνοια, C. 6, 16, 5. corporis senium, Su. 8. 39.  
 Εὐπνους τόπος, C. 3, 6, 9. ἀήρ, 1, 15, 8. σῶμα, Su. 8.  
 — 8, 11, 6. C. 2, 9, 1. 6. 4, 9, 4. 4, 13, 2. 6, 14, 8.  
 Εὐπορος, S 65.  
 Εὐπρόσφυτος, C. 1, 6, 2.  
 Εὐπύρωτος, C. 1, 22, 5.  
 Εὐριπος, V 26.  
 Εὐρίζος, 4, 2, 5.  
 Εὐροεῖν, C. 5, 6, 4.  
 Εὐροος, C. 2, 11, 7. 3, 5, 2.  
 Εὐρος, V 53. 61. T 35. καυματώδης, T 36.  
 Εὐρους κοιλία καίδων, Su. 19.  
 Εὐρύθμον φύλλον, 3, 18, 6. τῇ κόμῃ δένδρον, 3, 12, 9.  
 Εὐρώς, iucor, L 56.  
 Εὐρωτιᾶν, C. 1, 6, 8.  
 Εὐσαρκία, C. 1, 9, 2. 6, 8, 5.  
 Εὐσαρκος, 4, 11, 4.  
 Εὐσημος, C. 3, 8, 2. 6, 19, 5. Met. 3.  
 Εὐσηπτος, 4, 2, 8. C. 2, 4, 4. 2, 11, 1.  
 Εὐσηψία, 8, 9, 1.  
 Εὐσθένεια, C. 2, 1, 7. 2, 5, 2. 2, 15, 4. 3, 2, 1. O 12.  
 Εὐσθενεῖν, 4, 1, 1. 4, 15, 1. 5, 2, 2. C. 1, 9, 3. 2, 1, 5.  
 3, 1, 2.  
 Εὐσθενής, 4, 1, 4.  
 Εὐσιτοῦντα σώματα, 4, 8, 13.  
 Εὐσκεπής. τόπος, 4, 1, 1. C. 1, 13, 11. V 24.  
 Εὐστομία, 4, 4, 7. C. 6, 16, 2. 8. 6, 17, 2. O 7.  
 Εὐστομος, 2, 6, 10. 4, 3, 4. δάκρυον, 6, 4, 9. 7, 6, 1.  
 ῥίζα, 7, 9, 4. C. 6, 9, 3. 6, 11, 11. 15. 6, 14, 4.  
 Εὐσύμφωτος, C. 3, 7, 10.  
 Εὐταμίειτος, O 13.  
 Εὐτελής, L 33.  
 Εὐτοκαῖν, 9, 16, 1. C. 1, 14, 1.  
 Εὐτοκα ζωα βραχύδια, C. 2, 11, 4.  
 Εὐτομον ξύλον, 3, 14, 1.  
 Εὐτονος, Fr. 89. 7. πρὸς καρποτοκίαν, C. 5, 2, 4.  
 Εὐτραφεῖν, C. 4, 10, 1.  
 Εὐτραφής, 2, 7, 5. C. 1, 20, 1. 2, 15, 6. 3, 2, 6. 3, 6, 8.  
 3, 14, 3. 3, 16, 4. 3, 17, 3. ἀήρ, C. 4, 11, 8.  
 Εὐτρεπτος πρὸς μεταβολάς, Fr. 189.  
 Εὐτρητα φλέδια, S 56.  
 Εὐτροφεῖν, 8, 8, 4. C. 6, 16, 3.  
 Εὐτροφία, 3, 9, 5. 4, 11, 4. 5, 2, 2. C. 1, 6, 10.  
 3, 16, 4. 5, 6, 10. 6, 11, 12. τὸ σαρκώδες αὐτὰ,  
 C. 3, 10, 2. πάρωρος, C. 3, 23, 3.  
 Εὐτροφος χώρα, C. 1, 14, 1. ἀήρ, 2, 1, 5. 2, 8, 1.  
 πνεύματα, 2, 3, 2. γῆ, 2, 4, 3. ἔδαφος, 2, 10, 3.  
 φυτά, 1, 20, 3. — C. 3, 9, 1. 3, 10, 2.  
 Εὐτρύγητος, C. 3, 7, 4.  
 Εὐφάρμακον ὄρος, 9, 10, 3.  
 Εὐφθαρτος, C. 2, 11, 4.  
 Εὐφορία, 1, 14, 2. 9, 2, 4. C. 3, 22, 1.  
 Εὐφορος, 8, 7, 6. ἐξ ἀφόρου, C. 1, 17, 10.  
 Εὐφυής, 4, 2, 6. C. 1, 6, 4. L 50. Fr. 171, 11.  
 Εὐφυία, C. 1, 2, 3.  
 Εὐχαρις, Fr. 107.  
 Εὐχείρωτος, 4, 14, 7.  
 Εὐχροια, 6, 6, 4. 5. C. 2, 4, 6.  
 Εὐχρους, 3, 9, 7. 3, 11, 2. 5. 3, 10, 1. 3, 12, 9. 5, 1, 1.  
 7, 3, 1.  
 Εὐχυλία, C. 1, 9, 2. 6, 9, 4. 6, 11, 4. 6, 17, 4, 10.  
 Εὐχυλος, 2, 6, 5. 7, 4, 4. C. 1, 20, 3. 2, 6, 1. 3, 10, 2.  
 4, 13, 2. 6, 10, 8. 6, 11, 15. 6, 14, 1. 6, 18, 8.  
 Εὐχυμία, C. 6, 11, 3. 10.  
 Εὐχυμος, C. 6, 6, 2. 6, 9, 4. O 5.  
 Εὐχώνιστος, C. 4, 6, 8.  
 Εὐψυχος, C. 5, 14, 1.  
 Εὐώδης. ξύλον, 3, 10, 4. ῥίζα, 7, 9, 3. ῥητίνη, 9, 9, 2.  
 οἶνος, O 23. τὰ εὐ. in calidioribus terris sunt, 4, 5, 2.  
 C. 6, 14, 8. — 6, 6, 4. 9, 6, 2. C. 2, 16, 1. 6, 5, 1.  
 6, 14, 7. 10. 12. O 5. 13.

- ῥυαδία, 7, 4, 11. 9, 7, 4. C. 2, 13, 4. 6, 5, 1. 6, 16.  
 3. 6. 6, 18, 3. 8. 6, 19, 1. O 2. 4. 35.  
 ῥεαίμα, C. 5, 9, 6.  
 ῥεαίμμος γῆ, C. 2, 4, 4. 3, 6, 3.  
 ῥεάπτεσθαι, C. 3, 15, 1.  
 ῥεαρμόζειν, S 88.  
 ῥερίσκειν, S 38. J 28.  
 ῥερίκνουν, C. 5, 1, 10.  
 ῥερεσις, Met. 48.  
 ῥερετικά, Met. 9.  
 ῥερίλις, 9, 20, 3.  
 ῥερίμμερον, 9, 16, 6.  
 ῥερίμμερος τάξις μεταβολῆς ἀνίμων, V 53.  
 ῥερίνκισθαι, 1, 7, 7. 5, 1, 8. C. 1, 12, 7. 6, 16, 6.  
 2, 4, 10.  
 ῥερίκτος, L 25. J 70. T 1.  
 ῥερίσταναι, 5, 4, 6. C. 4, 14, 3. 5, 12, 7. 9. 6, 7, 4.  
 6, 11, 8.  
 ῥερίδος ποταμοῦ, 3, 1, 5. θαλάττης, Met. 29. S 60.  
 ῥερίγρα loca, 5, 1, 12.  
 ῥερίδραίνειν, 2, 7, 1.  
 ῥερίδρος, 1, 8, 1. 3, 11, 2. 4. 3, 12, 2. 3. 3, 14, 1. 3.  
 3, 15, 2. 4, 1, 1.  
 ῥερίν, 4, 14, 8. C. 4, 13, 6. 5, 10, 2. 6, 10, 5. 6, 17, 7.  
 ῥερίκλλον, lignum, 5, 6, 2.  
 ῥερίνος, tegmen fructus, 3, 10, 1.  
 ῥερίνος, animal intestinum? C. 4, 9, 3.  
 ῥερίνος ὁ χειρσαίος, T 30. Fr. 175.  
 ῥερίς, 2, 4, 4. 9, 11, 1. C. 4, 9, 2. 6, 4, 7.  
 ῥερίμενον ἔτος, 7, 1, 6.  
 ῥερίν, J 74.  
 ῥερίμα, 4, 4, 9.  
 ῥερίσις, 5, 9, 1. C. 4, 12, 9. 4, 13, 1. J 36. 43.  
 aromatum, O 22.  
 ῥερίμενα, J 49.  
 ῥερίν, V 18. 24.  
 ῥερίν κνέσμα, V 47.  
 ῥερί ἀνατολή, T 2.  
 ῥερίδρος, 9, 15, 1.  
 ῥερίσις πίθου οἴνου, 9, 17, 3. θερμεῦ, Su. 36.  
 ῥερίσις κάλαμος, 4, 11, 6.  
 ῥερίκοιτα, 4, 11, 6.  
 ῥερίος in libris, 4, 11, 4. 6.  
 ῥερίρια, τὰ, V 47.  
 ῥερίρικὰ πνεύματα, 8, 7, 7. C. 2, 3, 1.  
 ῥερίρος, C. 2, 3, 2. V 37. 40. 44. T 27. 47. θρασείας,  
 V 42. ἀστράπτειν, T 21. καυματώδης, T 36. πρὸ  
 ῥερίρου, 3, 4, 8. μετὰ πνοῆς ζ., 3, 4, 8. C. 3, 13, 2.  
 ῥερίμα ἄνισος, Fr. 97, 5.  
 ῥερίν, C. 1, 4, 5. 5, 18, 1.  
 ῥερίσις, S 52. 55. μερίους, J 9.  
 ῥερίρος, T 43.  
 ῥερίος, T 56.  
 ῥερίδης σελήνη, T 12. μερίς, T 27. sidus, T 22.  
 ῥερίον, 5, 7, 6.  
 ῥερίος, 6, 11, 2.  
 ῥερί, Met. 3. 8. 27.  
 ῥερίος, 4, 4, 2.  
 ῥερίονειν, 7, 14, 2. 8, 11, 2. C. 3, 22, 3. 3, 24, 3.  
 4, 15, 2. 5. 5, 9, 3.  
 ῥερίονία, C. 1 22, 2. 5, 9, 3.  
 ῥερίον, Fr. 151.  
 ῥερίον. habent ῥερί et πρῆξις, 1, 1, 1. ἐξ ἀλλήλων καὶ ἐκ  
 γῆς, C. 1, 1, 2. relationes ad loca, C. 2, 3, 4. 5.  
 3, 17, 3. τὰ ἐπὶ τῶν ζ. οὐχ ὁμοιά ἐστι τῶν ἐν φυτοῖς,  
 C. 2, 6, 2. μεταβολαὶ κατὰ τὰς ἄρας, 2, 4, 4. C. 2,  
 13, 5. 2, 16, 7. κατὰ τοὺς τόπους, 2, 14, 4. προσ-  
 φιλή ἀλλήλους καὶ σύμβια, C. 2, 17, 5. τὰ ἄλλα opp. ἐν-  
 δρωπος, C. 4, 9, 1. τὸ ἐν τῷ ζ. πῦρ, S 13. τὰ μερίω  
 αἰσθητικώτερα, S 29. 34. σκληρόφθαλμα, S 36. ἔνδρα,  
 S. 36. ἀναιμα, S 47. -ων γένεσις ἐν χιόνι, J 18. θερ-  
 μότης, γόνιμος ζώων, J 44. odores, O 3. 4. 61. in  
 lapidibus, O 17. tempestates praesagiunt, T 5. -ων  
 χειρσαίων φθορά, Fr. 30. -ων θυσία, Fr. 149. τὰς  
 χροὰς μεταβάλλοντα, Fr. 172. 173. ἐν ξηρῷ διαμένοντα,  
 Fr. 173. ἀδρόφα φαινόμενα, Fr. 174. φθορὸν, Fr. 175.  
 φασεύοντα, Fr. 176-179. — 1, 1, 2. C. 4, 1, 4. 4, 3, 4.  
 4, 4, 9. 10. 4, 5, 5. 7. 4, 11, 2. 7. 9. 4, 15, 2.  
 5, 1, 1. 5, 2, 1. 5, 6, 7. 13. 5, 7, 3. 5, 8, 1.  
 5, 11, 1. 3. 6, 2, 1. 6, 3. 6, 4, 3. 4. 6. 6, 5, 1. 6.  
 6, 6, 1. 6, 7, 1. 6, 10, 2. 6, 11, 4. 6. 6, 12, 5. 11.  
 6, 17, 9. S 14. 22. 44. 46. 70. J 5. V 1. T 25. Met.  
 15. 29.  
 ῥερίκοινα σηπόμενα τὰ γλυκία, C. 4, 14, 5. 3, 22, 4.  
 4, 6, 4. 4, 12, 12.  
 ῥερίκοιτα, C. 5, 18, 2.  
 ῥερίκοις ἡ φύσις ἐν τοῖς σηπόμενοις, C. 2, 9, 6.  
 ῥερίκοινα θερμότητι, Fr. 171, 6.  
 ῥερίκοινα, C. 2, 17, 8.  
 ῥερίκοινα, C. 4, 2, 2. 4, 15, 3. 5, 18, 2.  
 ῥερίκοινα, J 27.  
 ῥερίος, Fr. 116.  
 ῥερίος, φύκος γένος, 4, 6, 2.  
 ῥερίκος, C. 1, 2, 2. 1, 3, 3. 1, 7, 4. 1, 12, 9. 1, 13, 4.  
 5, 9, 3.  
 ῥερί. οἱ καὶ ῥερί sudorem habent foetidum, Su. 7. ad ve-  
 nerem promi, Su. 8.  
 ῥερίσθαι, S 32.  
 ῥερίνη, S 16. 31. 32. 33. Fr. 80. 82. causa apud Dio-  
 genem, S 43. apud Platonem, S 84. ποιεῖ λιποφυ-  
 χίαν, Fr. 10. 7. ἀληθής, Fr. 85. ἀρχὴ μουσικῆς,  
 Fr. 90.  
 ῥερί, τὸ, apud Platonem, S 84.  
 ῥερίκαρπον δένδρον, 4, 4, 5.  
 ῥερίν, O 9. 10. 67.  
 ῥερίκοινα καρπὸς ἀμπέλου, C. 3, 15, 1.  
 ῥερίσμα, C. 6, 4, 6. O 11.  
 ῥερίτικὸς οἶνος, C. 6, 16, 6.  
 ῥερίκα, Fr. 146.  
 ῥερίκος, C. 6, 19, 3.  
 ῥερίος, 1, 1, 1.  
 ῥερίος, 5, 8, 3.  
 ῥερίν, C. 5, 1, 2.  
 ῥερίκατη, in flore citri, 1, 13, 4. 4, 4, 2. in canle ca-  
 lami, 2, 2, 1.  
 ῥερίκτρον, 9, 18, 2. in Liguria, L 16. ῥερί, L 28. τὸ  
 ῥερίκτρον, L 29.  
 ῥερίκρια, S 64. Su. 7.  
 ῥερίκος, 2, 6, 8.  
 ῥερίκόλος, C. 4, 12, 3.  
 ῥερίος, auctor caloris, J 5. -ίου θερμότης, J 32. 44.  
 ῥερί τὸν πᾶγον, V 11. ἀποξηραίνει καὶ πυκνοὶ τοὺς πόρους



- Su. 27. eximit humorem, Su. 31. ἀνάγει τὸ γλυκύ, Fr. 39. eximit odorem, O 40. ἀνάγει, V 24. ἔλκει, V 47. κρατεῖ ἀέρος ἢ κρατεῖται, V 18. δυόμενος καταλείπει νέφη, V 47. signa tempestatis ex sole, T 5. ὀξεῖς ἐκ νεφέλης, T 22. καυματίας, T 26. maculae in sole, T 27. δυόμενος μερισθείς, T 38. φῶς ἀπὸ ἡ. J 73. obscurat flammam, J 12. ruber per nebulam et fumum, J 75. μελαίνει τὴν σάρκα, J 38. -ίου φορά, V 2. 10. T 35. ἀρχή τις, J 5. γεννῶν, Met. 15. ἐκ νεφῶν πεπυρωμένων, Fr. 33. -ίου τροπαί, Fr. 39. ἐκ νέφελος, 8, 10, 3. C. 3, 3, 1. 3, 15, 3. 6, 17, 2. 3, 24, 4. 4, 4, 13.
- Ἡλιούσθαι, 1, 10, 3. C. 3, 4, 1. 3, 7, 2. 3, 20, 7. 6, 15, 3. 6, 16, 2. L 11.
- Ἡλίωσις, C. 6, 16, 5.
- Ἡλος morbus, J 37. oleae, 4, 14, 3.
- Ἡμέρα, T 38. χειμέριος, T 46. vices tempestatis, T 9.
- Ἡμερόδιον, Met. 29.
- Ἡμερος. τὰ ἡμερα comparantur cum silvestribus, 1, 8, 2. 3, 2, 1. 4, 13, 1. 4, 14, 2. C. 1, 15, 3. 2, 11, 3. quae ἀείφυλλα, 1, 9, 3. flores, 1, 13, 1. divisio, 1, 14, 4. ἀπαγριούται, 2, 2, 9. πᾶν ἡ. καὶ ἄγριον, θεραπευόμενον ἡ. 3, 2, 2. morbi, 4, 14, 2. γνώριμα μᾶλλον, 7, 1, 1. θερμά, C. 1, 16, 7. ἀέρα μαλακώτερον ζητεῖ, C. 2, 3, 6. — 1, 3, 5, 6. 1, 4, 1. 1, 14, 3. 3, 8, 1. 3, 15, 1. C. 16, 2, 10, 13. 1, 18, 3. 2, 18, 1. 3, 1, 4. 6, 13. 6, 14, 12. 6, 16, 5. 6, 20, 1.
- Ἡμεροῦν, 2, 2, 6. 3, 2, 3. 4, 5, 3. 8, 8, 2. C. 3, 1, 6. 5, 3, 5. 6. 5, 15, 6. 6, 20, 3.
- Ἡμέρωμα, 1, 7, 1. C. 5, 6, 8.
- Ἡμέρωσις, 3, 2, 1. C. 2, 4, 3.
- Ἡμιδρεχίς, C. 3, 23, 1.
- Ἡμιδροχος, 3, 1, 6. 8, 6, 1.
- Ἡμιγενής, 1, 14, 1.
- Ἡμίλειος, C. 3, 23, 1.
- Ἡμίλεκτον, O 23.
- Ἡμίκαυστος, L 53.
- Ἡμιόλιος, 8, 8, 2. Fr. 89, 1.
- Ἡμιοχαῖα ἀγγεῖα, 9, 6, 4.
- Ἡμισφαῖριον τὸ κάτω, V 47.
- Ἡμιοϊνίκον, 8, 4, 5.
- Ἡμιώβολος, L 46.
- Ἡπειρος, V 60.
- Ἡράκλεια in Arcadia, 9, 15, 5.
- Ἡράκλειον πάνακες desc., 9, 11, 4.
- Ἡρακλειωτικὴ κυρὺς, 1, 10, 6. 3, 6, 5.
- Ἡρεμαῖος, C. 6, 1, 3. Fr. 99.
- Ἡρεμεῖν, Met. 16, 27. S 41.
- Ἡρεμία, Met. 8, 16.
- Ἡρεμον, τό, L 62.
- Ἡρινός, 3, 5, 5. 8, 6, 6. C. 1, 13, 2. 5, 9, 5. νότοι, V 11.
- Ἡσυχαιὸν κράζειν, T 52. ᾄδειν, T 53.
- Ἡσυχῇ, 3, 14, 1.
- Ἡχεῖν, S 9. T 29, 40.
- Ἡχος, S 19. 41. 53. Fr. 89, 7.
- Θαλάμη, Fr. 174, 1.
- Θαλάσσιον ὕδωρ θερμότερον, Fr. 159.
- Θάλαττα quae gignat, C. 2, 5, 2. odor, 6, 3, 1. 6, 10, 2. θερμότης, Fr. 171, 6. θερμὴ χειμῶνος. etc., V 43. 60. εἰδοῦσα, T 29. ἀναχώρησις, Fr. 30. ὑπόλειμμα ὑγρότης τῆς πρώτης, Fr. 39. -αν δεχόμενα, Fr. 171, 1. signa in mari, V 35. ἐρυθρά, O 70. — J 67. 065.
- Θαλαττοῦν, C. 6, 7, 6.
- Θαλάττωσις, Fr. 30.
- Θαλία, 2, 2, 12. 2, 3, 3. 5, 1, 3. θαλεα, C. 1, 20, 3. 3, 5, 1.
- Θάλλειν, 4, 3, 11. C. 5, 6, 3.
- Θαμνοειδής, 3, 17, 3.
- Θάμνον Ἰδιον Libycum, 4, 2, 5.
- Θάμνος definit., 1, 3, 1. 4, 11, 12.
- Θαμνώδης, 1, 5, 3. 1, 6, 2. 1, 9, 4. 1, 10, 7. 1, 14, 2. 3, 12, 1. 3, 13, 4. 3, 14, 1. 3, 15, 1. 3. 3, 17, 5. 6. 7, 2, 3. C. 6, 18, 9.
- Θανάσιμος radix, 7, 9, 4. δῆγμα, 9, 5, 2.
- Θανατηφόρος ὀφίδια, 9, 15, 2. δύναιμι, 9, 16, 4. — 9, 13, 4. 9, 15, 2. 9, 16, 7. C. 6, 4, 5. 6, 5, 5.
- Θαργῆλια, Fr. 119.
- Θεός, C. 5, 15, 3. Met. 4. 16. 33. Fr. 14. Fr. 45.
- Θεῖον, τό, S 77. ἀρχὴ πάντων, Met. 4. τὸ θεῖοτατον, Met. 10.
- Θεραπεία, La 6. ποιεῖ διαφοράς, 2, 5, 1. σώζει τὴν φύσιν, C. 2, 16, 5. κατέχει, 2, 4, 1. ἄλλοιοι, C. 2, 14, 1. τὰ τῆς θ., C. 1, 16, 11. μὴ οἰκεία, C. 4, 5, 6. 5, 7, 1. ἀρμόττουσα, 3, 1, 1. modi, 2, 7, 1. 3. ῥιζῶν, C. 2, 14, 2. — C. 1, 16, 13. 2, 11, 3. 3, 1, 2. 3, 7, 5. 3, 17, 6. 5, 1, 1. 5, 3, 6.
- Θεραπεύειν στέλεχος, 2, 7, 3. θεραπευόμενον οὐχ ἔκπν βέλτιον, 3, 2, 2.
- Θερίζειν, 8, 2, 8. 9. 8, 11, 3. C. 4, 4, 8. 4, 11, 8. 4, 13, 3.
- Θερινός. ἄνθη, 6, 8, 3. ἄροτος, 7, 1, 1. τροπαί, 7, 1, 2. λάχανα, 7, 2, 9. σπέρματα, C. 4, 15, 1. ὄμβρος, C. 3, 3, 2. — 7, 10, 1. 8, 2, 6. 8, 3, 4. C. 4, 3, 2.
- Θερισμός, C. 2, 17, 6.
- Θερισταί, fervido flatu enecantur, V 21.
- Θερμαίνειν, S 27. 65. 67. μᾶλλον ἤττον, J 32.
- Θερμαντικός, 6, 3, 6. 9, 15, 8. 9, 20, 1. C. 6, 1, 3. J 34. O 21. 60.
- Θερμασία, 8, 11, 7. C. 1, 17, 7. Fr. 164.
- Θερμμερίαι, 7, 1, 7. 8, 10, 5. C. 1, 10, 4. 3, 22, 3.
- Θερμοδαφής, O 22.
- Θερμολουσία, Su 16.
- Θερμόν, τό. τὸ γεννῶν, 1, 7, 1. σύμψυτον, 1, 11, 1. C. 1, 1, 3. 2, 6, 1. Fr. 10, 2. ἀλλότριον, C. 5, 16, 1. φυτά, C. 1, 21. 1, 22, 5. τόποι, C. 6, 18, 1. ἀρχή, S 71. J 6. πάθος, J 8. οἰκείον, O. 6. 40. respondet terrae, Fr. 42. ἀντιπερίεστηκε, J 13. -οῦ natura apud Platonem, S. 83. 87. δύναιμι, J 46. κίνησις, V 19. φύσις, S 63. μαχόμενον τῷ ὑγρῷ, J 68. — C. 4, 12, 3. 5, 9, 7. 5, 12, 4. 6, 7, 1. 6, 18, 11.
- Θερμότης σύμψυτος, 1, 2, 4. C. 6, 18, 11. οἰκία, C. 2, 6, 2. ἡ ἐσωθεν, C. 2, 8, 3. ἀλλοτρία, C. 3, 22, 2. κατεργαζομένη, C. 2, 9, 6. σελήνης, C. 3, 22, 2. 4, 14, 3. ἀμικτος καθαρά, J 4. γόνιμος in animalibus et plantis, J 5. 41. καυστική, J 7. μαλακή, O 22. J 36. σκληρά, J 36. ἄθροος, J 36. λεπτή, J 37. ἔνδρα, J 42. ἐνυπάρχουσα ἐν σώμασιν ἐμφύχους, J 44. οὐκ ἐν ὑγρότητος ἢ ἀναθυμιάσεως, J 65. κατακλαίεται εἰς βῆθος, Fr. 163. ἀνέμων, V 1. — C. 1, 16, 8. 3, 9, 1.
- Θέσις, 2, 5, 3. 8, 6, 2. C. 1, 11, 5. 3, 23, 5. τύπων, V 44. σωμάτων, Fr. 22. ὀνομάτων, Fr. 129.

- 7, 15, 3. 8, 6, 2. C. 5, 2, 3.  
6, 6, 1. 8, 3, 4. C. 3, 1, 1. 5. 8. 4, 2. G.  
10.  
in. 29.  
in. 9, 18, 5.  
comparantur τὰ θύλα ἐν τὰ ἄρρενα, 1. 9, 2. 2. 2, 6.  
1. 5, 4, 1. φοινίξ, 2, 6, 6. καρποφόρον, 2. 8, 4.  
3, 12, 7. 3, 18, 5. τῇ προσόψει, 4. 11, 4.  
τῶν δένδρων, C. 1, 22, 1. θηλυτέρα ὁσμῇ, C. 6,  
— C. 2, 6, 3.  
κ, Fr. 77.  
, Fr. 119.  
2, 8, 3.  
οὐ κύλικας, 5, 3, 2.  
7, 5, 2. 9, 14, 3. C. 2, 18, 1. -ίων γενέσεως;  
F. 174, 6.  
καί, 1, 7, 2. 5, 8, 1.  
λαί, 2, 6, 2. 8. 4, 4, 6. 7, 13, 4. 8, 11, 1. 5.  
17, 8. 4, 3, 4. 6, 19, 3.  
σμῶς, 8, 111, 3. C. 4, 15, 3. ὁσμῶν, O 14.  
La 18.  
J 11. 16. 23. 58.  
1. O 10. καὶ πληγή, La 3. 8.  
3, 1, 4. C. 2, 6, 3. 4, 11, 3. 5, 14, 6. 6, 3, 4.  
2. ἀήρ, C. 5, 12, 2. J 48.  
ης, J 24.  
ς, 3, 9, 6.  
2, 9, 15.  
; ventus, V 42.  
S. 43.  
O 69. στοιχεῖα κατὰ μικρὰ τετρασυμμένα, S 11.  
, La 18.  
ς, L 11. 12. ἔυλον, 5, 3, 6.  
in, C. 1, 12, 5.  
, 3, 3. C. 5, 1, 8. 5, 2, 2. 5, 4, 1.  
πτος, 3, 8, 5. 9, 14, 3.  
4, 4, 5.  
1, 8, 11, 3. S 51.  
καίτατον, 3, 4, 2. 6.  
ies τὸ τῇ; πετρίδας, 3, 7, 3.  
Fr. 97, 3.  
λης ἑρπυλλος, 6, 7, 5.  
arinum, 4, 7, 1.  
1, C. 6, 16, 7. 6, 17, 8. O 67.  
αι, 9, 4, 9. C. 6, 17, 1. J 71. -ἀν J 75.  
ν, τὸ, O 12.  
ῖσις τοῦ περὶ καρδίαν θερμοῦ, Su. 36. Fr. 72. 77.  
; ἑρπυλλος, 6, 7, 2.  
/ 29.  
, 3, 14, 1. 5, 5, 2.  
θης, 1, 6, 4.  
, 3, 15, 5.  
8, 11, 4. C. 4, 13, 6.  
S 46. Fr. 172, 2. οἱ περὶ θ. τόποι, La. 12.  
lapis, L 23. 35.  
, C. 3, 17, 1.  
in, 9, 16, 6. Fr. 88.  
J 37.  
ρη in Creta, V 13.  
εἰσκή, 9, 2, 5.  
ἰδέα, 1, 12, 1. 1, 14, 4. 6, 2, 7. 7, 7, 2. 7, 13, 3.  
8, 5, 1. C. 4, 11, 4. J 5. O 1. Met. 13.  
ἰδεῖν, Su. 28. ἔύλα, C. 5, 4, 4. ἀγάλματα, 5, 9, 8.  
ἰδός, 3, 1, 6. 3, 17, 1. 4, 4, 2. κατὰ γένη 4, 14, 2.  
οὐσίαι, C. 1, 1, 1. ἐν τοῖς ὁμογενέσι θαυμάζεται, C. 1,  
20, 2. τὰ περιττὰ καὶ ἴδια τῶν δένδρων, opp. τὰ κοι-  
νότερα, C. 2, 7, 1. σηκόμενον ἑκαστον ἴδιον γεννῆ,  
C. 4, 15, 4. τὰ ἴδια, Met. 20. καθ' ἑκαστον γένος,  
Met. 22. διαφοραὶ, δυνάμεις, L 48. ἰδιώτερος, L 23.  
J 44. ἰδιώταται φύσεις, L 40. ἰδιαίτατος, J 9.  
ἰδιότης φύσεως, C. 1, 16, 8. 3, 17, 4. χώρας, C. 4, 11, 6.  
γενῶν, 4, 11, 7. plantarum Indicarum, 4, 4, 5. περὶ  
τὸν ἀέρα, C. 1, 5, 1. — 7, 15, 3. 8, 4, 3. 8, 11, 8.  
C. 2, 9, 15. 5, 1, 6. 6, 18, 6. L 3. 40. J 9.  
ἰδιωτικῶς, Fr. 52.  
ἰδρύειν, C. 6, 1, 5.  
ἰδρώς, O 56. cursalsus, Su. 2. foetidus, salsus, inodorus,  
Su. 4. tres gradus teste Dictimo, Su. 11. lenues et  
crassi, Su. 11. sanguinolentus, Su. 12. humor ma-  
teria sudoris, Su. 19. hieme et aestate, Su. 23. post  
labores, Su. 25. in sole et umbra, Su. 27. in facie,  
Su. 32. in fronte, Su. 33. τῆξις, Su. 30.  
ἰδρωτικός, Su. 36. δαίμα, 9, 20, 2.  
ἰέραι, T 17. μεταβάλλει: κατὰ τὰς ὥρας, 2, 4, 4.  
ἰεραικίζειν, T 16.  
ἰερωσύνη, 4, 5, 3.  
ἰκανός, C. 5, 14, 9.  
ἰκμάς, 6, 4, 8. C. 3, 10, 1. 4, 3, 3. 5, 4, 8. 5, 9, 8.  
S 44. J 41. 43. Fr. 171, 7. λιπαρά, S 50.  
ἰκνίσθαι, C. 1, 13, 3.  
ἰκριν, 5, 6, 2.  
ἰλιγγίαν, Vert. 4.  
ἰλιγγος, Vert. 1-12.  
ἰλός, O 20.  
ἰλυώδης, 4, 11, 9.  
ἰματηγός: ναῖς, L 68.  
ἰμάτιον, L 64. 67. 68.  
ἰνδικὸς κάλαμος, 4, 11, 13.  
ἰνδικὴ σνική describ., 1, 7, 3.  
ἰνοειδής, 3, 12, 7.  
ἰνώδης ῥίζα, 7, 9, 3. 9, 18, 1. ῥάβδοι, 9, 5, 3. φῶλλον,  
8, 3, 1. — 3, 9, 7. 3, 12, 1. 3, 14, 3.  
ἰός, C. 2, 17, 8. L 19. J 61.  
ἰζόμενα, τὰ, οὐ καίονται, J 61.  
ἰζία, C. 1, 17, 6.  
ἰοδαρίς, aqua Borysthenis, Fr. 159.  
ἰονθώδης ἑπαρσις, Su 16.  
ἰός, L 57.  
ἰουλος ἐν ταῖς καρύαις, 3, 3, 8. βοτρυάδες ἡλίκεν σκώληξ,  
3, 5, 5. 6. 3, 7, 3. 3, 15, 2. 3, 18, 11.  
ἰουλος, animal, T 18.  
ἰοῦσθαι, J 39.  
ἰπκακή, 9, 13, 2.  
ἰπκομανίς τῶν πῶλων, Fr. 175.  
ἰπκος, ἡ, ἀπεσθίει τὸ ἰπκομανίς, Fr. 175. ἀγνωσταί,  
Fr. 126.  
ἰπκος ὁ ποτάμιος, Fr. 171, 3.  
ἰρινον μύρον, 9, 9, 2. O 24. 28. 36. φαρμακώδης, O 36.  
durabile, O 38. immanens, O 56.  
ἰρις, arcus pluviæ, C. 6, 16, 7. pluviæ signum,  
T 22. in lucerna, T 13.  
ἰς, ἰνός, 1, 1, 11. 1, 2. 1. 1, 2. 5. 3, 10, 3, 3, 12, 7. 3, 17, 3.

- Ἰσάζειν, 2, 6, 9. S 4.  
 Ἰσάτις, S 77.  
 Ἰσηλίς, Fr. 30.  
 Ἰσημερία ἰαρινή, T 50. μετοπωρινή, 2, 2, 2. 7, 10, 4.  
 φθινοπωρινή, 6, 4, 2. — 3, 4, 2. 6, 6, 9. 7, 7, 3.  
 C. 1, 6, 3. 3, 11, 6. T 7. 20. 57.  
 Ἰσημερινός, C. 4, 11, 4. δυσμή, V 45.  
 Ἰσοβαθής, C. 3, 4, 2.  
 Ἰσότης, C. 3, 7, 3.  
 Ἰσόδενδρος, 3, 1, 1.  
 Ἰσοδυναμείν, Fr. 89, 7.  
 Ἰσομοιρεῖν, Met. 18. 33.  
 Ἰσοπαχής, 3, 5, 6. 7, 2, 5.  
 Ἰσόπεδος, Fr. 30.  
 Ἰσόπλευρον τρίγωνον, Fr. 67.  
 Ἰσορροπεῖν, Vert. 1.  
 Ἰσοσκελής, C. 6, 1, 6. τρίγωνον, Fr. 67.  
 Ἰστολής, Fr. 102.  
 Ἰσοχρόνος, C. 4, 11, 2.  
 Ἰσοχρονεῖν, C. 4, 11, 9.  
 Ἰσόχρονος, 9, 16, 7.  
 Ἰστώναι κοιλίας, S 66.  
 Ἰστορία ἢ περὶ φύσεως, Fr. 40. Fr. 48.  
 Ἰστορίαι, libri de plantis, 1, 1, 1. 4. 1, 4, 3. 4, 1, 5.  
 5, 1, 1. 6, 8, 5. 7, 11, 1. C. 1, 5, 3. 1, 9, 1. 2, 13, 5.  
 4, 5, 6. 4, 9, 4. 4, 16, 2. 6, 8, 7.  
 Ἰσχυμιμον, folium nymphaeae, 9, 13, 1.  
 Ἰσχυιακός, Fr. 87.  
 Ἰσχυιάς, 9, 13, 6. Fr. 88.  
 Ἰσχιον, T 57.  
 Ἰσχνά σώματα, C. 2, 4, 6.  
 Ἰσχυρός, 7, 4, 2. 8, 3, 5. 8, 4, 2. 5. 9, 1, 1. C. 6,  
 12, 6. χρώματα, S 37. odor, O 2.  
 Ἰσχύς δένδρων, 3, 2, 1. σκευμάτων, C. 4, 1, 1. καρπῶν,  
 6, 13, 4.  
 Ἴτον, 1, 6, 12. Fr. 167.  
 Ἴφρον, 6, 6, 11. 6, 8, 3. 7, 13, 7.  
 Ἰχθύδια, O 70. Fr. 171, 2.  
 Ἰχθύς, C. 6, 10, 2. S 44. ex Athenaeo interpolatum,  
 L 36. σαπρός, Fr. 130. —ων ἐν ἡρῶ διαμονή, Fr. 171.  
 τίκτουσιν ἀναπλέαντες εἰς ποταμούς, Fr. 171, 5. ὄρυκτοί,  
 Fr. 171, 7, 11.  
 Ἰχνος, C. 6, 19, 5.  
 Ἰψ, 8, 10, 5. C. 3, 22, 5.  
 Ἰώδης χροά, L 37. aqua Nili, Fr. 159.  
 Καγχυρδίας πυρός, 8, 4, 3.  
 Καθαίρειν, 6, 3, 1. 6. 9, 10, 2, 4. 9, 9, 5. 9, 11, 9, 11.  
 9, 12, 3.  
 Καθάριμα, Fr. 174, 2.  
 Κάθαρος metallorum, L. 46.  
 Καθαρός, S 18. ἀήρ, S 44. μέσον φλογός κ., J 51. — κα-  
 θαρά, caelum serenum, T 52.  
 Καθέδρα, La 5. Fr. 11.  
 Κάθεξις πνεύματος, Su 26. 29.  
 Καθεύδειν. ἄνθος, 4, 7, 8.  
 Καθέψεσθαι, 7, 5, 2.  
 Καθήκειν, O 62. τὸ καθήκον, L 46.  
 Καθήμενα χωρία, 8, 8, 7.  
 Καθίσταται, C. 1, 18, 1.  
 Καθιστάται τὰ δένδρα. C. 3, 7, 8. 6, 2, 1. Su. 16. Fr. 88.  
 καθίστασθαι, 4, 13, 6. J 57.  
 Καθόλου, τὰ, Met. 19. Fr. 68.  
 Καθολικώτερον, Fr. 67.  
 Καθυγραίνειν, C. 1, 13, 6. 6, 18, 9. La 6. J 11.  
 O 49.  
 Κάδυρος, 1, 4, 2. C. 1, 10, 4. 1, 17, 4. 6, 12, 2.  
 Καδυστειν, C. 1, 17, 2.  
 Κάισιν, J 10. οἶον, J 37.  
 Καικίας ventus, V 37. κυλιότερῃ γραμμῇ φέρεται, V 39.  
 ὕγρος, T 36.  
 Καϊνός, C. 3, 20, 4. 5, 1, 11.  
 Καίριος, C. 3, 15, 4. 6, 4, 2.  
 Κακιαδίζειν, Fr. 161.  
 Κακοδιαστειν, C. 4, 7, 2.  
 Κακοδιαστός, 4, 14, 1. C. 1, 20, 6. 3, 2, 7. 4, 7, 2.  
 Κακοκαρπία, 1, 4, 1. C. 4, 1, 6.  
 Κακοκάθια, C. 3, 7, 8.  
 Κακοκαθεῖν, C. 3, 4, 4. 3, 7, 10. 3, 20, 9. La 12.  
 Κακοποιός, C. 2, 6, 4. 5, 12, 3.  
 Κάκοσμος, O 1. 64.  
 Κακόσπερμος, 7, 4, 4.  
 Κακοτροφεῖν, C. 5, 1, 2.  
 Κακοτροφία, C. 5, 2, 3.  
 Κακουργεῖν, C. 2, 11, 3.  
 Κακοφύς, 8, 11, 8.  
 Κακοῦν, 1, 9, 4. C. 2, 10, 2. 3, 7, 8. 4, 2, 10. 5, 11, 2.  
 5, 17, 7.  
 Κακώδης, 4, 2, 9. 7, 9, 3. C. 6, 5, 5. 6, 14, 11. 6, 17, 11.  
 6, 19, 1. O 2. 5. ζῶα, O 61. ὅσμαί, O 66. ζῶα,  
 Su. 1.  
 Κακωδία, O. 2. 4. 5. Su. 8. σήψις τις, Su. 9.  
 Καλαμίνθη, C. 2, 16, 4.  
 Καλαμοῦσθαι, 8, 2, 4.  
 Καλαμόφυλλος, 1, 10, 5.  
 Καλαμώδης, 1, 6, 7, 10. 4, 6, 6. 4, 10, 6. 8, 3, 1.  
 C. 6, 11, 11.  
 Καλλικαρπεῖν, 3, 15, 2. C. 1, 6, 10. 1, 9, 3. 2, 3, 7.  
 Καλλικαρπία, 1, 4, 1.  
 Καλλίκαρπος, 3, 8, 1. 5, 4, 1. C. 1, 6, 9. 1, 17, 16.  
 Καλλίκοκκος βόα, C. 1, 9, 2.  
 Καλλιστὴ κίττης, 9, 2, 4.  
 Κάλλος definitur, Fr. 95.  
 Καλλωπίζεσθαι, Fr. 143.  
 Καλόφυλλος, 5, 3, 2.  
 Καλυκώδης. ἄνθος, 3, 10, 4. περιτάρπια καρῖου, 3, 5, 7.  
 Κάλυξ, 4, 10, 3. 7, 7, 1. 8, 2, 4. 8, 4, 3.  
 Καλυπτέρ, C. 5, 6, 4.  
 Καμακίας οἶτος, 8, 7, 4.  
 Καματώδης, La 13.  
 Καμινεύειν, L 69.  
 Καμινία, 5, 9, 5.  
 Κάμιμος, 5, 9, 4. L. 54.  
 Κάμπη, insectum. ἐκ κάμπης γίνεται χρυσάλλις, 2, 4, 4.  
 C. 5, 7, 3. devastant oleam Miletii, 4, 14, 9. in ole-  
 ribus, 4, 14, 10. — 7, 5, 4. 8, 6, 5. 8, 10, 1. 5.  
 C. 3, 22, 3. 6. 5, 10, 3.  
 Κάμπη, La 1. 2.  
 Κάμπυλος, C. 6, 1, 6.  
 Κάμψις, 5, 7, 4.  
 Κάνεον, 3, 15, 2. 5, 7, 7.  
 Κανθάρεως ἀμπέλος, C. 2, 15, 5.  
 Καθαρίς, 8, 10, 1.



- Κάνθαρος, 6, 5, 1. ποιεῖ εὐωδίας, O 4.  
 Κακνίος ἀμπλος, 2, 3, 2. C. 5, 3, 1.  
 Κακνίζεσθαι, J 70.  
 Κακνός *diversorum lignorum*, 5, 9, 5. μεταβολὴ ἐξ ὕδατος εἰς ἀέρα, S 85. καόμενος, J 3. *aggravans*, T 39. *sursum fertur*, J 50. *minus molestus cum ignis adest*, J 70.  
 Κακνώδης. χρώμα, C. 5, 3, 2. ἀναθυμιάσεις, J. 50. ξύλα, J 72. φλόξ, J 76.  
 Κακυρός, 3, 11, 3. 3, 13, 4, 7.  
 Κάραβοι, Fr. 171, 4. Fr. 177.  
 Κάρβας: *ventus*, V 62.  
 Καρδία, 1, 2, 6. 3, 10, 2. 3, 14, 1. 3, 17, 5. 9, 2, 7. σκληροτάτη μήτρα, 5, 5, 4. Met. 31. δύο, Fr. 182.  
 Καρθεραίν, 9, 8, 6. O 46.  
 Καρίς, 9, 16, 4. O 70. Fr. 177.  
 Καρνίος, 2, 8, 4. C. 2, 17, 9. Fr. 171, 4. *aidus caeleste*, T 23.  
 Καρνευθῆναι. ρίζαι, 1, 6, 3. C. 1, 12, 3. 3, 21, 5. 3, 23, 5.  
 Καρνεῖος, 3, 16, 4.  
 Καρπίζεσθαι, 8, 9. C. 4, 8, 1, 3.  
 Κάρπιμος, 1, 3, 5. 2, 6, 6, 7. 3, 3, 1. C. 2, 10, 1. 5, 16, 3.  
 Καρκίον, O 32.  
 Καρκισμὸς γῆς, C. 4, 8, 2.  
 Καρπογονεῖν, 9, 1, 1. C. 1, 11, 7. 3, 9, 2. 5, 2, 5. 5, 9, 13.  
 Καρπογονία, C. 1, 5, 5. 1, 10, 2. 1, 13, 1, 3. 1, 15, 2. 1, 20, 6. 2, 11, 3. 6, 11, 9.  
 Καρπολογεῖσθαι, C. 1, 15, 1.  
 Καρκός *defia*, 1, 2, 1. ἐπέκειον, 1, 10, 9. τέλος, C. 4, 3, 5. τελειοτάτη φύσις, 7, 9, 1. ἔσχατον καὶ τελειώτατον, C. 5, 17, 6. *compositio*, 1, 10, 10. τελειώσεις, 2, 4, 3. C. 4, 15, 2, 7, 1, 7. πέψις, 2, 2, 4. C. 2, 8, 1. C. 6, 7, 8. ἐκ περιπτώσεως φυσικῆς, C. 2, 10, 1. αἷτος, 1, 11, 4. 2, 3, 3. C. 1, 17, 3. 1, 14, 1, 2. 1, 20, 1. 5, 2, 2, 4. *quae pl. retineant perficiantque*, *quae non*, 2, 8, 1, 4. C. 1, 11, 8. 2, 2, 3. μεγέθη κατρουτομένων, C. 5, 6, 1. *bonitas*, 2, 2, 4. 2, 1, 6. 9, 14, 4. C. 6, 13, 1. ἀνωμαλία, C. 4, 11, 6. παραλλαγὴ, 3, 4, 1, 3. 2, 3, 2. μεταβολαί, C. 5, 3, 1. 2, 3, 1. κατὰ τὰς χώρας, C. 2, 13, 1. χυλοῦς, 2, 13, 2. δονδρικοί, 7, 10, 4. δημήτριος, C. 2, 4, 5. βαγώδης, 7, 15, 4. πυρηνώδης, C. 2, 7, 3. καρυρὸς, 3, 11, 4. ἄλλος, 3, 14, 4. 4, 2, 4. βαλανώδης, 3, 10, 1. 3, 16, 1. ξυλώδης. C. 1, 14, 4. C. 6, 8, 3. γιῶδης, *ibid.* ξηροί, C. 1, 14, 4. λιπαροί, *ibid.* γυμνός, 1, 17, 1. ὑγρός, *ibid.* ἄμικτος, C. 6, 12, 10. τρώμιος, C. 6, 13, 1. γόνιμος, 3, 13, 7. οἰκίος, 2, 3, 3. C. 5, 1, 1. εὐσμος, C. 6, 16, 1. εὐστομος, 2, 6, 10. ἀτελής, C. 1, 11, 8. 3, 11, 2. ὑποκαίμενοι, 1, 12, 2. ὑποφύμενος, C. 1, 11. νόσοι καρπῶν, 4, 14, 8. καρπὸν συνεχῶς ἔχοντα, 3, 5, 6. τοὺς κ. ἑξομοιοῖ τὰ ἀπὸ φυτευτηρίων, 2, 2, 4. ὅσα ἀπὸ καρπῶν φύεται πάντα χεῖρω ἢ ἐξίσταται τοῦ γένους, 2, 2, 4. καρπῶν χυμοὶ πολλοί, C. 6, 3, 4. ἱμφαίνουσι τὸν τοῦ φυτοῦ χυλόν, 6, 6, 6. σχίνου, T 55. *zephyri vis in fructibus*, V 38. 43. 57. *a salamandra perniciosi*, J 60. odor, O 6. σιτηρὸς, δονδρίτης, V 13. — 6, 6, 8. C. 1, 12, 10. 3, 8, 4. 5, 1, 4. 6, 13, 2. 6, 15, 4.  
 Καρκὸς χειρὸς, O 53.  
 Καρποτοκεῖν, 7, 14, 3. C. 1, 11, 1. 1, 17, 10. 1, 20, 6. 2, 4, 3. 5, 2, 2. 5, 6, 5. τὸ καρποτόκησον, C. 1, 15, 4.

- Καρποτοκία, 1, 2, 1. 1, 14, 1. 9, 1, 6. C. 1, 11, 4. 8. 2, 1, 1. 2. 2, 10, 1. 2, 11, 1. 3, 10, 5. 5, 13, 5. πάρωρος, C. 5, 1, 2.  
 Καρποφόρα, 1, 3, 5. 1, 4, 2. φύλλα, 1, 10, 8. *sine flore*, 7, 9, 1.  
 Καρποφορεῖν, 2, 6, 7. 3, 12, 2. 4, 10, 4.  
 Καρποφορία, C. 1, 18, 5.  
 Καρυρὸς. σπέρμα, 1, 11, 3. καρπός, 3, 11, 4.  
 Καρύτινον, τὸ, *apud*, *Democritum*, S 78.  
 Κάρυον, πυκ. πίτυος, 3, 9, 5. ὁλότης, 3, 9, 6. κοκκυμῆλου, 4, 2, 5. 4, 3, 3. τιθυμῆλλον μυρτίου, 9, 11, 9. κωνοφόρον, C. 1, 19, 1. κασταναῖκόν, 4, 8, 11. ἡρακλειωτικά καὶ βασιλικά, C. 4, 2, 1. — 3, 15, 2. 4, 4, 7. 8, 2, 2. C. 1, 19, 2. 4, 1, 2. 5, 18, 4. 6, 7, 4.  
 Καρυώδη σπέρματα, C. 1, 19, 1. 4, 7, 7. 6, 6, 8. 6, 8, 8.  
 Κάρφος, L 28. Fr. 175.  
 Καρχαρίας, 4, 7, 2.  
 Καταβάλλειν, C. 1, 12, 4. Fr. 97, 4. *semina*, 8, 4, 6. 8, 6, 1. *prosternere*, Vert. 1.  
 Καταβόρειος, 2, 8, 1.  
 Κατάβορος, C. 2, 9, 6.  
 Καταβρέχειν, 5, 4, 3. C. 6, 17, 2. L 11, O 58.  
 Καταβυθίζειν, 5, 4, 7.  
 Κατάγειν τὰ δένδρα, C. 2, 9, 4.  
 Κατάγματα, 4, 8, 6.  
 Κατάγνωσθαι, Fr. 184.  
 Καταδαπανᾶν, Fr. 128.  
 Καταδέχεσθαι καρπούς, 2, 6, 8.  
 Καταθλίβειν, J 23.  
 Καταιγίδες, V 34.  
 Κατακαίειν, J 34. 38. 42. 45. 67. C. 6, 17, 5.  
 Κατακάμπτειν, 3, 18, 8.  
 Κατακάρπιον, 4, 10, 3.  
 Κατάκαυμα, J 57. 62.  
 Κατάκαυσσις, J 35.  
 Κατακλίνῃς, C. 2, 9, 11.  
 Κατάκλισις, La 7.  
 Κατακλύζειν, C. 3, 22, 3. \* 3, 24, 3.  
 Κατακοπή, 3, 15, 1. C. 2, 12, 6.  
 Κατακόπτειν, 3, 15, 1.  
 Κατακόρυς γρησθαι, C. 3, 9, 2. κατακορὴ: χρώμα, 4, 8, 7.  
 Κατακρατεῖν, C. 1, 16, 3. 2, 14, 4. 2, 22, 5. 4, 1, 5. 4, 13, 4. 6, 8, 6. 6, 17, 5. O 47.  
 Κατακρέμαστος, 3, 18, 12.  
 Κατακυροῦν, Fr. 97, 1.  
 Καταλαμβάνειν, S 8. O 18. τὴν ἀρχήν, J 25.  
 Καταλήγειν, J 50.  
 Κατάληψις, C. 2, 11, 3.  
 Κατάλληλος, C. 6, 9, 2. κατ' ἀλλήλους, 1, 8, 3. 1, 10, 2. 3, 6, 2. 3, 12, 1. 3, 18, 5.  
 Καταλύειν τὸν δῆμον, Fr. 101.  
 Καταμαραίνειν, 5, 9, 3. J 10. 62. T 35. Fr. 10, 1.  
 Καταμερίζειν, C. 5, 2, 5. J 2. 9. O 65.  
 Κατάμιξις, J 33. φυτῶν, C. 6, 10, 3.  
 Καταναγκάζειν, C. 1, 16, 11.  
 Καταναλίσκειν, 2, 6, 2. C. 1, 13, 8.  
 Καταντῇ, La 11.  
 Καταξηρραίνειν, La 5.  
 Κατάξηρος, C. 6, 12, 2. 6, 19, 4. J 63. La. 1.  
 Κάταξις, La 18.  
 Καταξύνειν, 3, 15, 2.

- Κατακαίειν πνεύματα, V 15. 16.  
 Κατάκαυσσις, V 18.  
 Κατακείναι, C. 2, 11, 10. Su. 21.  
 Κατακηνύειν, 3, 1, 1. C. 5, 1, 4.  
 Κατακίσεις, C. 2, 1, 4.  
 Κατακίζειν, J 23.  
 Κατακίπειν, 3, 1, 2. 5, 2, 2. C. 5, 14, 5. τὸ δέρμα,  
 Fr. 175.  
 Κατάκλασμα, 9, 11, 4. O 59.  
 Κατακλίσσειν, O 59. 60.  
 Κατακλάναι, 9, 11, 1.  
 Κατακλινέειν, C. 4, 9, 5.  
 Κατάκλωσις, T 42.  
 Κατακλύνεσθαι, C. 4, 14, 3.  
 Κατακνέσθαι, C. 4, 12, 11.  
 Κατακνήγειν, 4, 14, 8. 8, 6, 7. C. 2, 18, 3. 3, 20, 9.  
 4, 5, 6. 5, 10, 5. 5, 15, 4. J 11. 58.  
 Κατάκνηξις, 5, 9, 4. Su. 9. 39.  
 Κατακονεῖν, 8, 7, 5.  
 Κατακόντιος, 9, 8, 3.  
 Κατάκοντος, 9, 20, 2.  
 Καταριθμῆναι, 9, 20, 4.  
 Καταρράπτειν, 9, 5, 3.  
 Καταρρεῖν. χειροπά, 8, 11, 3. C. 4, 13, 3. γῆ τρέφειν,  
 C. 3, 20, 4.  
 Καταρρηγνύναι, V 34.  
 Κατάρριζα καὶ κεφαλοθαρή, 1, 6, 8. 10.  
 Κατάρρους, L 5.  
 Κατασάττειν, C. 5, 6, 3. 5, 14, 7.  
 Κατασκάπτειν, 4, 13, 5. 6.  
 Κατασκευάζεσθαι, 5, 8, 2.  
 Κατασκευή, Fr. 30.  
 Κατασκληρύνεσθαι, C. 4, 12, 9.  
 Κατασκευάζειν, C. 9, 3, 2.  
 Καταστάσματα, 4, 11, 5.  
 Κατασταμνίζειν, C. 2, 18, 4.  
 Κατάστασις ἔτους, 8, 7, 6. O 37. ὅρος, 8, 8, 6.  
 C. 2, 1, 7. T. 7. τοῦ ὅλου, C. 3, 2, 5. 5, 11, 2.  
 θερμοῦ, Su. 23.  
 Κατασχάζειν, 2, 7, 6. C. 1, 17, 10. 2, 14, 1.  
 Κατατέμνειν, 6, 3, 5.  
 Κατατομή, 4, 8, 10.  
 Κατατραγεῖν, 9, 11, 9.  
 Κατατρίβειν, 6, 6, 10.  
 Καταυλεῖν, Fr. 87.  
 Καταύλησις, 4, 11, 3.  
 Καταφέρειν, 4, 13, 5.  
 Καταφθείρειν, J 21.  
 Καταφθίνειν, 9, 15, 2. 9, 16, 5.  
 Καταφορά ἡλίου, V 12.  
 Κατάχαλκος χρυσός, ἀργυρός, L 46.  
 Καταχασμῶν, C. 4, 12, 11.  
 Κατάφυξις, J 36. θερμοῦ, Fr. 10, 1. αἷματος, Fr. 11.  
 in respiratione, Fr. 171, 3. 10.  
 Καταφύγειν, J 74. V 57. Su. 1. τὰς βίβλας, C. 1, 18, 1.  
 3, 4, 2. 3, 17, 3.  
 Κατέδεται ἡ ἀμπλος, C. 5, 17, 7.  
 Κατεργασία, C. 1, 14, 3. 1, 16, 8. 2, 4, 3. 3, 1, 5.  
 3, 20, 1. 7. 3, 23, 4. 5, 9, 11. 6, 6, 2. 6, 16, 3.  
 Su. 10. — διαθηλύνειν, C. 1, 6, 6. lapidum, L 28.  
 Κατεργάζεσθαι, C. 4, 7, 2.  
 Κατεργαστική δύναμις, C. 1, 8, 4.  
 Κάτεργος χώρα, C. 5, 14, 5.  
 Κατεσθίειν, C. 2, 7, 5.  
 Κατέσκλημα, C. 6, 14, 11.  
 Κατέχειν, 3, 1, 5. O. 1, 5, 1. 6, 17, 7.  
 Κατεσχέειν, 8, 8, 5. C. 6, 11, 7.  
 Κάτομβρος, C. 3, 22, 3.  
 Κατόπιν, 7, 13, 7.  
 Κατόρυξις, 5, 7, 7.  
 Κατορύττειν, 5, 1, 2. 5, 4, 3. 5, 7, 5. 6.  
 Κατόρυξ, C. 5, 9, 11.  
 Κατωφαλή, C. 4, 11, 4.  
 Καυθμός, 4, 14, 11. C. 5, 12, 4.  
 Καυλίας ὁπὸς σιδήρου, 6, 3, 2. 9, 1, 7.  
 Καυλός. ἔνθα τοῦ σπέρματος, 1, 2, 2. καθάπερ ὑπεκρίναντο  
 τι ἐξ αὐτῆς τὴν τροφήν ἔχουσι ὥσπερ ὄχετοῦ, C. 4, 18, 3.  
 καυλοὶ τοῦ ἀνθους, 7, 13, 2. διαφοραί, 1, 5, 3. ἀρω-  
 λος, 1, 10, 7. κατακοπέντων φύεται κρίνον, 2, 2, 1.  
 6, 6, 6. σίτων γονατώδης δι' ὃ καλεῖται κάλαμος, 8, 2, 2.  
 καλαμώδης, 4, 6, 6. ξυλώδης, 8, 3, 2. ναρθηκίδης, ibi.  
 θρυώδης, 9, 20, 3. παλιμβλαστὰς, 7, 2, 4.  
 Καυλώδης. δένδρον, C. 3, 6, 9.  
 Καύματα, C. 5, 10, 5. 5, 12, 1. ἐπίτεια, C. 5, 12, 1. «  
 ὑπερβολή, C. 5, 14, 8. 6, 17, 5. — J 48. T 48. 48. 54.  
 Καυματίας sol, T 11. 26. 50.  
 Καυματώδης, J 48. venti, T 36.  
 Καῦσιμα, 4, 2, 3.  
 Καῦσις, L 4. 8.  
 Καυστικόν, τὸ, J 34. σαρκός, J 35.  
 Καυστός. λίθοι, L 4. ξύλα, J 72. τὸ κ., J 3. 20. τὰ  
 diversa, J 30.  
 Καυσώδης γῆ, C. 3, 14, 3.  
 Καυτικός, C. 6, 1, 3.  
 Καχεξία, Su. 5. 17.  
 Καχυρδίων, C. 5, 6, 3.  
 Καχυροφόρος, 3, 5, 7.  
 Κάχυρυς, 3, 5, 5. 3, 10, 4. 3, 14, 1. 5, 1, 4. C. 4, 16, 2.  
 κορυνώδης, 3, 17, 3.  
 Κάχυρυς, καρπὸς λιθανωτίδος, 9, 11, 10.  
 Καχυρώδης κορύνη, 3, 12, 8. ὀφθαλμός, 3, 17, 3.  
 Κεάνωνος, 4, 10, 6.  
 Κεγχραμίδωδες σπέρμα, 1, 11, 3.  
 Κεγχραμίδς, 1, 11, 6. 2, 2, 4. 2, 8, 2. 4, 2, 1. C. 5.  
 18, 4.  
 Κεγχρώδη, 8, 3, 3. 4. T 14.  
 Κεδρία folio ex apice spinoso, 4, 10, 6.  
 Κεῖα μιλτος, L 52.  
 Κεῖσθαι καλῶς πρὸς τὰ πνεύματα, 8, 7, 6. C. 3, 23, 5.  
 Κεῖρειν, C. 2, 15, 6. 3, 19, 2. 3, 23, 3.  
 Κελυρανώδη σπέρματα, C. 1, 7, 2.  
 Κέλυφος, tegmen seminis ἐρεβίνθου, 2, 4, 2. βαλά-  
 ρος, 8, 3. tunicæ bulbi, C. 1, 4, 5. 6, 10, 6. — 1, 11, 3.  
 4, 4, 7. 4, 12, 3. 9, 16, 9. C. 1, 17, 1. 3. 4, 1, 2.  
 4, 2, 1. 2. 4, 8, 2. 4, 12, 9. 5, 6, 11. 5, 13, 1.  
 6, 6, 8. O 16.  
 Κενός, S 55. 75. J 23. πόροι, S 13. τὸ κενόν, Met. 17.  
 ἐν ὧσι, S 25. οὐκ εἶναι κενόν φησιν Ἐμπεδοκλής, S 13.  
 Κενότης, S 54. 65.  
 Κενοῦσθαι, 7, 4, 8. 9, 14, 3. C. 1, 13, 3. 2, 1, 2.  
 2, 9, 11. 2, 11, 3. 4, 13, 4.  
 Κενταυρίς, 9, 8, 7. 9, 14, 1.

- Κεντεῖν, 9, 15, 3. 6, 4, 9.  
 Κεντητικὸν φύλλον, 3, 9, 6.  
 Κέντριται, γένος ψηφῶν, 2, 8, 2.  
 Κεντρίσκος, Fr. 171, 9.  
 Κέντρον, 5, 2, 3. 6, 4, 8. Vert. 4. stimulus, O 32.  
 Κέφροι, οἱ, T 28.  
 Κερσία, 4, 1, 2. 5, 1, 7. 5, 5, 3. μῆνός, T 27.  
 Κεράς, 9, 15, 5.  
 Κεράμεος, 5, 3, 2. σῶμα, Fr. 184.  
 Κεραμία γῆ, C. 4, 12, 4. κεραμῖς, C. 2, 4, 1. κεράμιον, C. 6, 16, 6. O 51.  
 Κεράς, Fr. 89, 10. ἐκ στήθους, C. 5, 2, 1.  
 Κεράσβολος, C. 4, 12, 13.  
 Κεράστις, 4, 14, 5. 5, 4, 5. 8, 10, 5. C. 5, 10, 5.  
 Κερασφόρος, Fr. 172, 2.  
 Κεράτινα ἀγγεῖα, Fr. 160.  
 Κεραττίτις μήκων, 9, 12, 3.  
 Κεραύνιον, 1, 6, 5.  
 Κεραυνοβλήτης, 3, 8, 5.  
 Κεραυνός, J 1. Fr. 16. Fr. 159.  
 Κερκίς, populi species, 3, 14, 2. 1, 11, 2.  
 Κεφαλαία, 9, 11, 2. C. 6, 14, 6.  
 Κεφαλαγής, 8, 4, 6. odor, O 42. 49.  
 Κεφαλή. εὐπνοῦς, Su. 9. ὑγρὰ καὶ μανή, Su. 33.  
 Κεφαλή in plantis βίχης, 1, 6, 9. στελέχους, 1, 8, 5. σχοίνου, 4, 12, 3. βολβώδης, 7, 2, 2. μήκωνος, 9, 8, 2. ἀκανθοειδής, 9, 21, 1. — ὕδωρ κατὰ κεφαλῆς, 4, 10, 7. C. 6, 18, 10. — 7, 4, 9. 9, 11, 6.  
 Κεφαλοβαρῆ, 1, 6, 8. 7, 2, 8.  
 Κεφαλόθλαστα, 9, 20, 4.  
 Κεφαλόρριζα, 1, 14, 2. 2, 2, 1. 7, 12, 1. 7, 13, 4. C. 1, 4, 1. 1, 8, 1. 2, 12, 2. 6, 12, 1. 6, 20, 2.  
 Κεφαλώδης ρίζα, 9, 8, 4.  
 Κηκίς δρυός, 1, 2, 2. 3, 5, 2. 3, 7, 4, 6. 3, 8, 6. 4, 2, 8.  
 Κηλάδες νεφέλαι, T 31.  
 Κηκέσθαι, 7, 1, 1. 7, 2, 2. 7, 5, 6. C. 4, 6, 7.  
 Κήποι Ἀδωνίδος, 6, 7, 3. C. 1, 12, 3.  
 Κηπουρικαὶ θύραι, 7, 4, 5.  
 Κήρ, C. 5, 11, 4.  
 Κηρίον, 3, 12, 8. 4, 8, 7.  
 Κηριῶδες ἄνθος, 3, 13, 3. 6.  
 Κήρυξ, Fr. 97, 1.  
 Κηρήν, 2, 8, 2.  
 Κιδώτιον, 5, 7, 5. 6. O 69.  
 Κινάμωνιον descib., 9, 5, 1. 4, 4, 14. 9, 4, 2. 9, 7, 2. O 17. 28. 30. 32. 34. 35.  
 Κινεῖν γῆν, 3, 1, 6. C. 4, 12, 8. κινεῖσθαι, S. 26. μέγρε τοῦ βλαστάνειν, C. 1, 7, 4. κατὰ τὴν οἰκίαν ὥραν, 4, 11, 10. — 8, 6, 4. C. 1, 7, 2. 1, 10, 7. 2, 15, 2. 3, 7, 3. 3, 17, 7.  
 Κίνησις ψυχῆς, S 58. ἀσύμμετρος, J 27. ἄερος, V 19. ὄψεως, Vert. 7. σωματικαί, Fr. 50. τοῦ ὅλου, Fr. 37. σπαστική, πληκτική, La 18. κυκλική, ἀπανστος, Met. 5. ἀλλοιωτική, παθητική, Fr. 18. κύκλω, Vert. 1. 6. — εως ἀρχῇ καὶ πέρας, Fr. 25. Fr. 26. ἰδιον φύσεως, Met. 5. — εως τὸ ποσόν, Fr. 38. αἴτιος νοῦς apud Anaxagoram, Fr. 46. — Fr. 19. 20. 23. 24. 25. 26.  
 Κινητικός, J 26.  
 Κιννάβαρι, L 58.  
 Κίς, C. 4, 15, 4.  
 Κισσηρίς, L 14. 19. origo, L 19.  
 Κισσηροειδής, L. 14. λιθάριον, 3, 7, 3.  
 Κισσηροῦσθαι, L 20.  
 Κίστη, 3, 10, 4. 3, 13, 1. 5, 7, 5. 7.  
 Κίττα, C. 2, 17, 8.  
 Κιχόρη, 7, 7, 1.  
 Κιχориώδη, 7, 7, 1. 3. enumerantur, 7, 11, 3. — φύλλον, 9, 16, 4.  
 Κλάδος, 1, 1, 9. 1, 8, 3. 5. 1, 10, 7. J 56. Fr. 169. ἔχουσιν ἐν ἑαυτοῖς ἀρχὰς ζωτικὰς, C. 1, 12, 9.  
 Κλάσις ἀμπέλου, C. 2, 14, 4. 3, 7, 5. 3, 14, 1.  
 Κλέψυδρα, Su. 26.  
 Κλήμα σικύου, 1, 13, 4. — ἀμπέλου, 2, 1, 3. ὄνον, C. 3, 14, 4. πυκνόφθαλμα, C. 3, 15, 3. ἐκ τοῦ στελέχους, C. 5, 2, 2. — μὴ ὁμογενῆ, O. 5, 3, 4. πηγνύμενα, C. 1, 12, 9. — 2, 6, 11. 3, 18, 7. 9, 11, 9. C. 1, 3, 1. 2, 18, 2. 3, 5, 1. 3, 11, 1. 3, 13, 3. 3, 14, 3. 3, 16, 2. 5, 1, 1. 3. 4. 5, 5, 1. 5, 6, 13. 5, 9, 11. 5, 12, 6. 10. 5, 16, 4.  
 Κλημάτια, 9, 11, 9.  
 Κληματίς, C. 3, 4, 3.  
 Κληματοῦσθαι, C. 2, 10, 3.  
 Κληρος, Fr. 138.  
 Κλινάριον, 5, 6, 4.  
 Κλίνειν, φύλλα κεκλιμένα, 3, 9, 2.  
 Κλίνιον, 4, 2, 5.  
 Κλινοπηγία, 3, 10, 1. 5, 7, 6.  
 Κλινότροχος, σπενδάμνου εἶδος, 3, 11, 1.  
 Κλύμενον, 9, 8, 5. 9, 18, 6.  
 Κλών, 1, 1, 8. 1, 10, 2. 2, 1, 1. 3, 2, 3. 3, 13, 5. 3, 17, 6. 9, 10, 11. C. 5, 1, 3. 6, 19, 6. O 6. 27.  
 Κλωνίον, 3, 13, 5. 3, 18, 5. 4, 3, 11. 9, 16, 1. 2. C. 5, 13, 4.  
 Κνηκώδης, 1, 11, 3. 6, 6, 6. C. 5, 18, 4.  
 Κνήμη, 9, 13, 5. La 9. Su. 15.  
 Κνημοπαγής, 9, 4, 3. C. 3, 4, 3.  
 Κνησμάδης irritatio, Su. 16.  
 Κνίδη, Fr. 166.  
 Κνίζειν, 9, 15, 3. 9, 20, 4.  
 Κνίκος, C. 6, 9, 3.  
 Κνίπας, in situ, 2, 8, 3. 4, 14, 10. C. 6, 5, 3. in quercu, 4, 14, 10.  
 Κόγχη, 9, 6, 2.  
 Κογχύλιον, S 73.  
 Κοιλαινέιν, 5, 4, 5.  
 Κοιλίας, Fr. 169. — αἶμα νεφέλαι, T 51.  
 Κοιλία, 7, 4, 4. S 44. 45. 57. 58. — ἵαν ἰστώναι, S 66. κινεῖν, O 60. λύειν, Fr. 154. μέση, Met. 31. ὑγρὰ, Su. 20. συρροήεις κ., S 65. O 36. — ἵας περιττώματα, Su. 10.  
 Κοιλόμοσχος, 3, 7, 4.  
 Κοῖλος, S 25. 44. τὰ κ., V 26. T 3. 48. χωρία, 3, 3, 2.  
 Κοιλότης, V 30.  
 Κοιλόφυλλος, 1, 10, 8.  
 Κοίλωμα, 3, 8, 3.  
 Κοινός, C. 2, 7, 1. 3, 3, 1. 6, 3, 3. 6, 5, 6.  
 Κοινωνεῖν, C. 5, 5, 3.  
 Κοίτη, Fr. 171, 1.  
 Κοκκοβαρής, 3, 7, 5.  
 Κοκκύμηλον, 1, 10, 10. 4, 2, 3.  
 Κόκκυξ, C. 2, 17, 9.  
 Κολάζειν τὰ δένδρα ὑδρίζοντα, 2, 7, 6. C. 1, 17, 9. 2, 14, 1. 5, 9, 11. 5, 16, 3.



- Κόλαξ, Fr. 83.  
 Κόλαπτιν, Fr. 30.  
 Κόλασις, C. 2, 4, 4. 3, 18, 2.  
 Κόλλαν, L 26. 65.  
 Κόλλισις, 5, 7, 2. 4. χρυσίου, L 26. 65.  
 Κόλλυθος, L 46.  
 Κολώδης, C. 5, 16, 4.  
 Κολοβανθής, 6, 5, 4. 8, 3, 3.  
 Κολοβός, 5, 9, 1. άνθος, 8, 3, 3.  
 Κολοβούν, 3, 6, 3.  
 Κολοιός, T 16. 18. 39. 40.  
 Κολοσός, Fr. 128.  
 Κολοσείν, καυλοί, 7, 2, 4. υπό πνεύματος, 3, 7, 1. κατά την πρώτην γένεσιν, C. 2, 15, 1. — C. 1, 4, 3. 3, 7, 7. 3, 19, 2.  
 Κόλουσις, C. 2, 15, 4. 3, 16, 3. 5, 16, 1. 5, 17, 3.  
 Κόμη φοίνικος, 2, 6, 4. 10. πακύρου, 4, 8, 3. corona arborum, 4, 4, 4. C. 5, 17, 3. in bulbo alii, 7, 4, 7. nomen plantæ, 7, 7, 1. — 3, 7, 4. 3, 12, 9. C. 3, 7, 2.  
 Κομῆται άστρες, T 34. ab Ægyptiis dictæ, T 57.  
 Κόμιμ, 3, 14, 1. 4, 2, 8. 9, 1, 2. C. 6, 11, 15.  
 Κομιμώδης υγρότης, C. 5, 10, 2.  
 Κονία, 4, 10, 4. L 9. 46. 68. J 64. 65.  
 Κονίαμα, 4, 16, 1.  
 Κονιατός, 8, 11, 1. C. 4, 16, 1.  
 Κονορτός, 2, 7, 5. 2, 8, 3. 4. C. 3, 18, 1. 4, 16, 1. 3, 16, 3.  
 Κονορτούν, 2, 7, 5. C. 2, 9, 9.  
 Κονορτώδης σίτας, 8, 11, 1. C. 4, 16, 1.  
 Κοπός, 1, 3, 3.  
 Κοπίαν, La 2. 3. 4. 10.  
 Κοπιαρός, La 7.  
 Κόπος, O 50. La 1. 4. εκ σπαστικής και εκπληκτικής κινήσεως, La 18.  
 Κοπρίζιν, 8, 9, 1. C. 2, 18, 1. 3, 7, 8. 3, 9, 1. 3, 18, 2. 3, 20, 2. 4, 12, 3. 5, 13, 1.  
 Κόπρισις, 8, 6, 3. C. 2, 4, 3. 3, 2, 1. 3, 9, 1. 3, 19, 1. 3, 20, 6.  
 Κοπριώδη ύδατα, C. 2, 6, 3.  
 Κόπος, genera et quæ cuique arbori convenient, 2, 7, 3. 4. oleribus, 7, 5, 1. μανοί την γην και διαθερμαίνει, C. 3, 6, 1. quando noceat, C. 5, 15, 2. λοφύρων, 2, 7, 4. C. 3, 6, 2. 3, 9, 5. βυρσοδεψική, C. 3, 9, 3. σκυτοδεψική, C. 3, 17, 5. — 8, 7, 7. C. 2, 14, 2. 3, 6, 2. 3, 9, 3. 3, 17, 3. 5, 13, 1.  
 Κόπρωσις, 2, 7, 1.  
 Κόπτειν semina, 8, 11, 2-5. C. 4, 2, 2. 4, 12, 12. 4, 16, 1. O 13.  
 Κοπώδης, La 14.  
 Κόραξ, T 16. 39. 40. 52.  
 Κορμός, 9, 3, 1.  
 Κόρσιον, radix loti, 4, 8, 11.  
 Κορυμβίας κιστός λευκόκαρπος, 3, 18, 6.  
 Κορυμβόν, 4, 12, 2.  
 Κορύνη, 3, 5, 1. 3, 8, 6. 3, 12, 7. καχυρώδης, 3, 12, 8.  
 Κορυνώδης κάρυς, 2, 17, 3. — 6, 4, 2.  
 Κορύσσεσθαι, T 16.  
 Κορυφή, C. 3, 14, 8. 6, 10, 7. δρους, T 34. 35. καθαρή, T 51. e conj. Vert. 4.  
 Κορώνη, T 16. 53. ventum indicat, T 39.  
 Κορωνοποδώδη φύλλα, 1, 10, 6.  
 Κόσμος, Met. 12. Fr. 46. ό κάλλιστος, Met. 15. γνητός, Fr. 28. -ου σύστασις, Fr. 35. πάντα τα μέλη φθαρτά, Fr. 80.  
 Κοτταβίζιν, Fr. 118.  
 Κότταθος, Fr. 118.  
 Κοτῶλη, O 17. Fr. 159.  
 Κοτυληδόνας, 9, 13, 6.  
 Κουράλιον lapidi simile, L 38.  
 Κουρείον, Fr. 76.  
 Κουριζομένη κυκάριτος, 2, 2, 2.  
 Κουρίζιν, 4, 16, 2. S 43.  
 Κούρος κατά την προσφοράν, 8, 4, 4. 8, 9, 3.  
 Κουρότης seminum ad victum, 2, 4, 2. C. 4, 9, 4. επι, C. 6, 13, 3. γής, C. 4, 8, 3.  
 Κοχλακώδη χειρία, 9, 9, 6.  
 Κοχλία, Fr. 17, 1. Fr. 176. morbus oleæ, 4, 14, 2.  
 Κραδαίνειν, Vert. 8.  
 Κράδη συκής, 2, 1, 2. 2, 5, 4. C. 1, 3, 1. 1, 12, 2. 3, 3, 2. 5, 1, 3. 5, 12, 6. — morbus πτελέας εις αλάντου, 1, 8, 5.  
 Κρόδος, morbus ficus, ibid.  
 Κράμβος, morbus uvæ, S 11, 1.  
 Κράντος, 4, 4, 5.  
 Κράνον, C. 3, 1, 4. 3, 10, 2.  
 Κράσις ίδια εκάστου φυτού, 1, 12, 2. C. 6, 13, 2. σύμμετρος προς άραν, C. 1, 10, 1. άρας, C. 1, 11, 1. και σύστασις, C. 1, 11, 8. φύσεως, C. 2, 3, 4. μέση, C. 2, 4, 9. 6, 19, 5. χώρας, C. 2, 9, 7. οικεία, C. 4, 11, 10. άφρος, 4, 4, 1. 8, 7, 6. 4, 15, 3. C. 1, 13, 2. 1, 14, 1. 2, 3, 8. 3, 3, 3. 3, 21, 5. 6, 17, 3. 13. μέλαν in versu Parmenidis, S 3. μέση, S 11. εξ ίσου S 19. σώματος, S 35. 58. Su. 6. ζώων, O 61. άραιμένων, O 37. in versu Empedoclis, S 16. — 8, 8, 2. C. 1, 20, 1. 2, 1, 5. 3, 2, 7. 3, 17, 3. 5, 8, 1. 6, 3, 2. 6, 6, 8. 6, 11, 5. 6, 12, 6. 9. 6, 17, 10. S 4. 9. 12. 39. 41. 46. 64. O. 4. Fr. 89, 7.  
 Κράστις, 7, 5, 4. 8, 7, 5. 4, 8, 5.  
 Κρατήν, C. 1, 8, 4. 1, 9, 1. 1, 18, 1. 2, 4, 3. 2, 4, 3. 2, 9, 7. 3, 16, 2. 6, 2, 4. 6, 4, 6. 6, 10, 2.  
 Κρατήρ vulcanorum, Fr. 159.  
 Κραῦρος, 1, 6, 2. 5, 3, 3. 5, 4, 1.  
 Κραυρότης, 1, 5, 4.  
 Κρειττούσθαι, 4, 14, 6. C. 5, 19, 3.  
 Κρείττωσις, C. 5, 9, 13.  
 Κρεμάστρα, 3, 16, 4.  
 Κρεώδης όσμή, Fr. 167.  
 Κρηπίς, 7, 8, 3.  
 Κρητικός κάλαμος, 4, 2, 7.  
 Κριθή, grani pondus, L 46.  
 Κριθοφόρος, 8, 8, 2. C. 3, 21, 7.  
 Κρίκος, 4, 2, 7.  
 Κρίνειν, S 33. 41.  
 Κρινωνιά φύεται εκ καυλού κατακοπέντος, 2, 2, 1. — 6, 6, 3. 9, 1, 4. C. 1, 4, 4.  
 Κριοι όροβαίοι, 8, 5, 1.  
 Κρίσις, Fr. 53.  
 Κριτήριον, Fr. 27.  
 Κριτικός, S 31. 43.  
 Κρόκινον άνθος, 1, 13, 1. 3, 4, 5. μύρον, O 27.  
 Κροκόδειλος, 4, 8, 8.  
 Κροκαίς, 9, 15, 5.

- Κρομυογήτειον, 4, 6, 2.  
 Κροτητά χωρία, 6, 6, 10.  
 Κροτώνη l. q. γόγγρος, 1, 8, 6.  
 Κρύσταλλος, L 30. Fr. 159. Fr. 171, 8.  
 Κράζειν, T 41.  
 Κτηδών, 5, 1, 9.  
 Κτήνος, insectum vitem corrodens, C. 5, 17, 7.  
 Κτήσις, Fr. 97, 4.  
 Κυαμίν, 4, 8, 2.  
 Κυανοειδής, S 78.  
 Κύανος, lapis mas et femina, L 31. mas, L 37. αὐτοφυής, L 39. 55. in fodinis metallicis, L. 51. σκευαστός, L 53. χυτός, L 55.  
 Κυανού, τὸ, apud Democritum, S 77.  
 Κυάν, 1, 14, 1. 4, 2, 4. 6, 4, 8. 8, 6, 5. C. 1, 3, 4. 1, 6, 3. 1, 12, 8. 1, 14, 2. 1, 20, 2. 3, 2, 7. 4, 10, 2. πρὸς καρπογονίαν, C. 1, 13, 1.  
 Κύημα, 6, 4, 3.  
 Κύησις φυλλική, 3, 5, 3. ἀνανώδης, 6, 4, 8. C. 1, 12, 8. 1, 13, 1. 1, 14, 1. 2. 1, 20, 2.  
 Κύξ inter βολβώδη, 7, 13, 9.  
 Κυτάσσεσθαι, C. 1, 11, 2. 1, 13, 9. 3, 2, 8. 3, 23, 3. 3, 24, 2. 5, 1, 12.  
 Κυτάν, S 84.  
 Κυσεών, Vert. 9.  
 Κυλική κίνησις, Met. 5. 6. περιφορά, Met. 10.  
 Κυκλοτερεῖ γραμμῇ φέρεται ventus, V 38.  
 Κυκλοφορητικὸν σῶμα, Fr. 35.  
 Κυκλοφορία, Vert. 9. Met. 10.  
 Κυλίσιον, 5, 9, 8.  
 Κυλινδρῶν, 2, 4, 3.  
 Κυλινδρώδης λοβός, 8, 5, 3.  
 Κύμα, 1, 6, 9. κύματα indicant ventum, V 35. —ον μέγεθος, V 53.  
 Κυματοῖδες, τὸ, V 4.  
 Κυάα βουτιά, 3, 9, 6.  
 Κυνηγία, C. 6, 19, 5.  
 Κυνόροdon, 4, 4, 8.  
 Κύπρος unguentum, O 25. leve, O 42. fabricatio, O 26. non tingitur, O 31. 50. 55.  
 Κύριος τοῦ ἔθν, 4, 16, 5. C. 1, 4, 5. C. 5, 16, 1. 5, 17, 1. φιλός, 4, 15, 1. ἀρχαί, C. 4, 11, 9. loca corporis, Fr. 10, 4. τὸ κ., S 82. Met. 27. 3. J 6. 25. τὰ κυρώματα, S 35.  
 Κυρτός, La 9. folium, 2, 10, 5.  
 Κυρτοῦσθαι, 7, 4, 12.  
 Κύστις, J 45. La 6. Sa. 2. πόροι εἰς κ., O 36. ἐπίρροια εἰς κ., Sa. 20.  
 Κύστις βόας, 1, 13, 5. 2, 6, 12. C. 1, 14, 4. 2, 9, 2. 9.  
 Κυτινώδες, 4, 10, 3.  
 Κύτος, Fr. 89, 10.  
 Κύτταρος προσκοπίκτων πύλης, 3, 7, 4. πύστινος, 3, 3, 8. πετάλας, 2, 8, 3. in nymphæa, 4, 8, 7. cellulæ ramialis, L 14.  
 Κύων, sidus. ἐπὶ κυνί, 3, 5, 4. C. 1, 6, 6. V 48. T 23. ὑπὸ κύων, 9, 1, 6. C. 1, 13, 3. Fr. 174, 5. κατὰ κ., C. 2, 3, 3. μετὰ κ., 1, 9, 5. —ος ἐπιτολή, C. 1, 6, 3. 1, 13, 5. 3, 3, 16, 2.  
 Κύων, animal, T. 54. Fr. 175. κυλινδρούμενος, T 29. ὀρίττουσα, T 42.  
 Κυδός, Fr. 171, 2. 8.  
 Κωδύξ, fructus nymphææ, 4, 8, 7. 9. papaveris, 9, 12, 4.  
 Κώδων, S 9. 21.  
 Κωλύειν, S 18. J 11. V 48.  
 Κωλυτικός, C. 1, 17, 5. J 45.  
 Κώλυμα, 2, 7, 5.  
 Κωμητής, Fr. 97, 3.  
 Κώμυς, 4, 11, 1.  
 Κώνος, 1, 11, 3. 3, 9, 5. 6. C. 19, 3. Vert. 5.  
 Κωνοφόρος, 1, 12, 2. 2, 2, 2. 6. 3, 9, 4. C. 1, 19, 1.  
 Κωνοποικιδή θηρία, 3, 14, 1. 3, 15, 4.  
 Κώπη, 5, 1, 7.  
 Κωπεών, 4, 1, 4. 5, 1, 7.  
 Κωρυκίς πετάλας, 3, 14, 1.  
 Κωρυκώδης, 3, 15, 4.  
 Κωρός, S 19.  
 Λαδρός, ventus, V 50. — λαδρῶς ὕει, 4, 7, 1.  
 Λαγάρος, 9, 10, 3.  
 Λαγοὶ ὄρουσι, O 61.  
 Λαγός, C. 6, 19, 5. 6, 20, 4.  
 Λαίμαργα ζῶα, C. 1, 22, 1.  
 Λαμβάνειν, 4, 11, 4. 5, 4, 1. 6, 2, 4. 6. C. 1, 6, 4. 1, 10, 7. 2, 5, 1. 6, 5, 6.  
 Λάμπειν, T 43.  
 Λαμπρός, S 37. 73. 75. 79. ὀφθαλμός, S 42. ὁσμὴ, O 57. ventus, V 8. 28. 30. lapides, L 27. apud Platonein, S 85.  
 Λαμπτήρ, S 7. τὸ ἐν λ. φῶς, J 12.  
 Λαμπυρίζειν, L 58. 59.  
 Λαχανηρὰ σπέρματα, 1, 11, 3. 1, 13, 3. 6, 1, 2. 7, 1, 1. C. 2, 12, 4. 3, 19, 1. 6, 9, 3.  
 Λαχανικά, C. 3, 19, 1.  
 Λάχανα inter πόας, 1, 3, 1. δεινδρούμενα, 1, 9, 2. πολλὰ γυμνοσπέρματα, 1, 11, 2. πολύκαρπα, 7, 3, 3. σπέρματα ἑνρά, C. 1, 7, 2. 4, 3, 3. 6. μεταβάλλει, 2, 4, 3. 7, 5, 3. radices, 3, 6, 4. 7, 2, 5. propagatio, 7, 2, 1. δυστήρανα, 7, 3, 3. φύλιδρα καὶ φιλόκοπρα, 7, 1, 8. C. 3, 9, 2. πινῆ, 7, 5, 2. insecta infesta, 4, 4, 10. silvestria, 7, 7, 1. — 6, 1, 2. 7, 5, 5. C. 1, 7, 2. 1, 16, 6. 2, 4, 5. 2, 6, 1. 2, 18, 1. 3, 9, 4. 4, 3, 6. 4, 15, 3. 5, 6, 2. 5, 18, 2. 6, 12, 6. 6, 14, 6.  
 Λαχανώδη τὸ γένος τῶν λ., 7, 1, 1. μονόριζα et βαθύριζα, 1, 6, 6. folia radicalia, 1, 10, 7. succus ὕδαρής, 1, 12, 2. πολύσπερμα, 8, 3, 5. ἕνια ἀπύκναι, C. 2, 8, 4. — 1, 3, 4. 1, 10, 8. 1, 14, 2. C. 1, 10, 3. 2, 5, 3. 2, 15, 6. 3, 17, 8. 4, 3, 1. 4, 15, 2. 6, 11, 10. 6, 14, 12. 6, 20, 1.  
 Λαλαίνειν, C. 6, 2, 1. λαιαίνειν, Fr. 30.  
 Λεαντικός, C. 6, 1, 3.  
 Λειμόθυρον, C. 5, 15, 5.  
 Λειμωνία ἀνεμώνη, 6, 8, 1.  
 Λειμωνία γῆ, C. 2, 4, 4. 3, 6, 8. 4, 12, 4. viti optin a, C. 3, 11, 9.  
 Λεόνισυλα, 7, 8, 2. 7, 13, 3. 8, 4, 1.  
 Λέος, 3, 7, 1. 3, 8, 2. C. 3, 5, 1. S 20. 66. 73. 79. L 2. φύσις, L 47. ἀνάλασις ἀπὸ τῶν λ., J 73. ventus, V 38.  
 Λεϊότης lapidum, L 3. 6. ventorum, V 43.  
 Λεϊόφλοιος, 1, 5, 2. 1, 8, 1. 9, 4, 2. C. 5, 7, 2.  
 Λεϊόφυλλος, 7, 4, 4.  
 Λεϊσθεῖν, 9, 16, 2.  
 Λεϊποθυμῖν, Fr. 10, 1.

- Αιμοθυμία, Fr. 88.  
 Αιμοφυγίην, J 15. Fr. 10, 3. 6. 7.  
 Αιμοφυγία, Fr. 10, 1.  
 Αίρινον άνθος, 3, 18, 11.  
 Αιριώδης εύωδια, 8, 13, 6.  
 Αίχην, T 15.  
 Αιχμήν, Su. 14.  
 Αιχηνιών. Ελλάδα, C. 5, 9, 10.  
 Αίψανον, J 46.  
 Αιψυδρία, C. 5, 12, 1.  
 Αίωμα, L 55.  
 Αιωτός, V 32.  
 Αειθώδης, 4, 8, 11.  
 Αελόχασι in versu Empedoclis, S 22.  
 Αέμμα, 4, 11, 6.  
 Αέξ, Fr. 47. -ως: όγκος, Fr. 94.  
 Αεζίαν, 9, 2, 7.  
 Αεπίδες καταφερόμεναι, 4, 14, 13. C. 5, 12, 11.  
 Αέπρα, 9, 12, 2.  
 Αεπρός, C. 2, 6, 4.  
 Αεπτόδαστα, C. 3, 7, 11.  
 Αεπτόγεια, 2, 8, 1. 6, 5, 2. 8, 7, 6. C. 1, 6, 9. 1, 18, 1. 3, 21, 2. 4, 9, 4. 4, 12, 3. 6, 17, 4.  
 Αεπτόγεις, 8, 2, 11. 8, 6, 6. 8, 8, 6.  
 Αεπτοδερμία, 3, 5, 3.  
 Αεπτόνιος, 3, 9, 3.  
 Αεπτοκάλαμος, 8, 9, 2.  
 Αεπτομελής, C. 6, 19, 2. J 46.  
 Αεπτόριζα, 8, 2, 3.  
 Αεπτός. loca, 1, 8, 1. S 59. 62. άήρ, S 30. 35. 42. ύμα-  
 νες όμμάτων, S 37. φλέβες, S 41. 42. χιτών, S 50.  
 πύρ, S 75. χορδή, Fr. 89, 7. τὸ λ. ήπτον καίαι, J 49.  
 Αεπτόφλοιος, 1, 5, 2. C. 3, 7, 12.  
 Αεπτόφυλλος, 3, 9, 5. 6, 2, 6. 9, 11, 4.  
 Αεπτόχυλος, C. 6, 16, 5.  
 Αεπτύνεσθαι, J 24.  
 Αεπυριώδης ρίζα, 1, 6, 7. 4, 6, 2. 7, 9, 4. 7, 13, 9.  
 9, 9, 6.  
 Αευκαίνειν, 7, 5, 4.  
 Αευκόγεις χώρα, C. 2, 4, 4.  
 Αευκόνιον μύρον, O 27.  
 Αευκόκαυλος, 7, 4, 5.  
 Αευκόκαρπος κιστός; 3, 18, 6.  
 Αευκομήλιος συκή, 5, 1, 8.  
 Αευκόνιοι, V 11.  
 Αευκός, S 7. 17. 37. 59. 73. 77. άπλούν, S 79. άπό φω-  
 τός, S 80. διά μέλανος φαίνεται φοινικούν, J 75. τὸ τοῦ  
 φωϋ, J 59. — τὰ λευκά (φυτά) τῶν μελάνων άσθενέστερα,  
 C. 3, 22, 2.  
 Αωφόρος, Fr. 30.  
 Αήγειν, venti, V 4. 5. 11.  
 Αήθη, S 4, 45.  
 Αίθανος δάκρυον, 9, 1, 2. 9, 4, 3.  
 Αιδάς, 2, 4, 4.  
 Αιθάριον, 3, 7, 5.  
 Αιθιάν, 7, 6, 3.  
 Αιθοκόλλητα, L 35.  
 Αίθος, 2, 5, 4. 9, 18, 2. άχυμον, C. 6, 3, 1. έλέγειν,  
 C. 3, 6, 5. J 35. 46. -ων είλη περιττότερα, L 1. γένη,  
 L 3. " δυνάμεις, L 4. 41. φύσεις: πολλαί, L 39. διαφορά  
 πρὸς έργασίαν, L 41. λίθοι τηκτοί, καυστοί, L 4. ήρα-  
 κλία, L 4. λυδή, L 4. e metallis, L 9. νήκτες e  
 Græcia, L 33. σκουδαζόμενοι, L 36. ex Asia, L 61.  
 probatorii, L 45. έξ έν άγάλματα, L 47. κυρία ήνω  
 έξ λίθων, J 63.  
 Αιθοτομίας, L 6.  
 Αιθώδης, L 58. Fr. 29. φύσις, L 65.  
 Αιμασία, 1, 5, 3. 4, 10, 1. 4, 11, 12. C. 6, 11, 11.  
 6, 14, 2. όζωρ, C. 2, 6, 3.  
 Αίμνη, V 23. Fr. 163.  
 Αιμνούσθαι, 5, 4, 6. C. 5, 12, 3. 5, 14, 2. 9.  
 Αιμός, T 44.  
 Αίμα, 9, 8, 5.  
 Αιπαράος λίθος, L 14.  
 Αιπαρέιν, Fr. 142.  
 Αιπαρός, C. 5, 16, 4. 6, 8, 8. O 19. Fr. 159. χυμός,  
 C. 6, 4, 1. 3. Ικμάς, S 50. υγρότης, J 21. -άκων  
 Δαιον, O 14.  
 Αικαρότης, C. 5, 16, 2. 6, 8, 8. 6, 11, 7. O 20.  
 Αίπος, 9, 1, 3. C. 6, 6, 8. 6, 8, 8. O 14. 18. Fr. 139.  
 Αικώδες φύλλον, 3, 12, 1.  
 Αιτύτης, Fr. 142.  
 Αίτρον, C. 3, 17, 8. 5, 6, 12. 6, 10, 9. έξ έρως,  
 3, 7, 6.  
 Αιτρώδης μίξις, aquæ Nili, Fr. 159.  
 Αοδός όσπρίων, 4, 6, 7. 3, 14, 4. 1, 11, 1. λεπτός,  
 3, 11, 4. κυλινδρώδης, 8, 5, 3. — 3, 17, 2. 3, 18, 1  
 6, 5, 4. 7, 11, 3. 8, 2, 1. 8, 3, 4. C. 4, 7, 5.  
 4, 10, 2. 4, 12, 7. 6, 10, 7. φύλλου, 3, 12, 7.  
 Αογικός. -ή φύσις, Fr. 30. -κοί, Fr. 175.  
 Αόγιον, Fr. 124.  
 Αογισμός. -φ κράτιστον, Fr. 154.  
 Αογοειδής, Met., 16.  
 Αόγος κατά λόγον, 1, 2, 2. 1, 3, 2. 1, 6, 6. 1, 8, 3.  
 2, 2, 6. 9, 6, 4. opp. κατά δύναμιν, Fr. 20. παρά λ.,  
 2, 3, 3. άνά λ., 1, 9, 1. πιθανός, 9, 4, 9. φυσικός,  
 C. 2, 1, 1. έπινοητικός, C. 2, 1, 1. ιδιώτερος, C. 6,  
 18, 6. αίτία και λ., C. 6, 1, 3. λ. ό τήν αίτίαν έχων.  
 C. 3, 2, 3. λόγου δέεται, C. 5, 12, 8. J 6. έν φαρμάκω  
 λόγω, C. 6, 12, 7. opp. αισθησις, C. 1, 21, 4. λόγω  
 άναρεΐν, Met. 26. -ου σχέσεις, Fr. 64. 65. λ. άι  
 πασών in musica, Fr. 89, 1. οί έν τοις αριθμοίς, ibid.  
 Αοιμός, C. 5, 12, 16.  
 Αοζός, S 73.  
 Αοπάς, morbus oleæ, 4, 14, 3. ficus, 4, 14, 5.  
 Αοπάς, animal, 4, 6, 7.  
 Αοπάν. δένδρα, 3, 5, 1. 3. 3, 13, 2. 4, 15, 3. 5, 1, 1.  
 C. 5, 9, 9.  
 Αοπητός, 5, 1, 1. 2.  
 Αοπίζειν, 3, 13, 1. 4.  
 Αουόμενοι, J 74.  
 Αουόσσον έλάτης, 3, 9, 7.  
 Αούτρα, O 56. La 6. 17. Fr. 10, 2.  
 Αόφουρα, 2, 7, 4. 3, 10, 2. 5, 7, 6. 6, 7, 6. C. 3, 6, 1.  
 3, 9, 5.  
 Αοχαία, C. 3, 21, 5. 3, 23, 5.  
 Αοχμώδη, 4, 8, 1. 4, 11, 11. 13.  
 Αυγγούριον, lapis rarus ex urina lyncis natus, L 28.  
 Αύγξ κρυπτε: τὸ οὖρον, Fr. 175.  
 Αύειν κόπον, La 6.  
 Αύκος, T 46.  
 Αυμίνεσθαι, C. 1. 9. 4. 6, 17, 5. O 10. 65.



- Λυπεῖσθαι, S 33.  
 Λύπη, S 16. 17. 29. 31. 32. 33. 84. sententia Diogenis, S 43. ποιῇ λαιποφυχίαν, Fr. 10, 7. ἀρχὴ μουσικῆς, Fr. 90.  
 Λυπηρόν apud Platonem, S 84.  
 Λυπρός, 4, 15, 4. φυτά, C. 2, 4, 5. 6. χώρα, 3, 20, 2. Λύρα, 5, 7, 6.  
 Λύσις ἀπορίας, C. 6, 18, 1.  
 Λυτικὸν φάρμακον, 9, 16, 5. κοιλίας, O 36.  
 Λύχνος, 3, 7, 4. λύχνοι minus lucent igne ardente, J 11. plus olei consumunt in vento, J 27. extinguuntur flatu, J 28. crepitantes, J 68. tranquille ardentes, T 54. — J 22. 23. 25. 30. 50. 57. T 13, 42.  
 Λωδόν. λωδοημένοι, Met. 29.  
 Λωτινὰ ξύλα, 4, 2, 9. 5, 5, 6.  
 Λωτοιδής, 4, 2, 12.  
 Λωτοφάγοι, 4, 3, 1.  
 Μάγεια, 9, 15, 7.  
 Μαγνήτις λίθος, L 41.  
 Μαδόν, 4, 14, 5. C. 5, 18, 2.  
 Μάδισις βίζων, C. 5, 9, 9.  
 Μαδωνάτις i. q. νυμφαία, 9, 13, 1.  
 Μάζινα, Fr. 171, 2.  
 Μαθήματα, Met. 23.  
 Μαθηματικά, Met. 3, 12. 22. 34.  
 Μακρηγορεῖν, Fr. 96.  
 Μακρόβια, 4, 13, 1. C. 2, 11. τὸ μ. ἐν τῷ ἰσχύειν, C. 2, 11, 3.  
 Μακροδίτης, 4, 13, 2. C. 2, 4, 4.  
 Μακρόλοβα, 8, 5, 2.  
 Μακρόρριζος, 7 11, 3.  
 Μακροστελέχης, 1, 5, 1.  
 Μακροτομεῖν vitem C. 3, 14, 2.  
 Μακρότομος vitis C. 3, 2, 2.  
 Μαλόγματα O 59.  
 Μαλακοπύρηνος ῥόα, C. 1, 21, 2. 2, 11, 7. φοῖνιξ, 2, 6, 6.  
 Μαλακός, ἀήρ 6, 8, 1. C. 1, 11, 3. 2, 1, 3. 2, 3, 6. 4, 11, 8. Fr. 159. χειμών, C. 5, 1, 14. πύρωσις, C. 6, 17, 8. θερμότης, J 36. χώρα, Fr. 174, 3. ὀδμή, O 2. πῦρ, O 29. οἶνος, O 48. πνεῦμα, V 38. apud Platonem, S 83. 87. — S 62.  
 Μαλακόφλοιος, C. 1, 6, 4.  
 Μάλαξις, La. 6.  
 Μαλάττειν, L 48. 49. 61.  
 Μαλιναθάλλη, 4, 8, 12.  
 Μαλλον cum comparativo, C. 1, 6, 10. 2, 15, 6.  
 Μαλώδης pumex, L 22.  
 Μανικὰς στῆνχος, 9, 11, 6.  
 Μανός, 1, 8, 2. 1, 9, 1. 3, 11, 2. 5. S 40. 59. 62. J 28. 36. O 18. 54. σώματα, Su. 21. στοιχεῖα, S 11. τὸ μ. ὁσφραίνεσθαι, S 30.  
 Μανόσπορα, C. 3, 21, 3.  
 Μανοσπορεῖν, 8, 6, 2.  
 Μανότης, 8, 9, 1. S 25. J. 84. Su. 8. φυτευομένων, C. 3, 7, 1. εὐτροφόν τι καὶ εὐδαστον, C. 1, 8, 2.  
 Μανούν, 9, 14, 3. C. 3, 20, 7. S 30.  
 Μανόφυλλος, 6, 7, 3.  
 Μανόχροοι senes, Su. 19.  
 Μάνωσις, C. 4, 14, 2. 5, 11, 3.  
 Μάντις, 2, 3, 1. 2. C. 5, 3, 1.  
 Μαραίνειν, J 58. 70. V 35.  
 Μαργαρίτης, lapis rarior, L 36.  
 Μάρμαρος λίθος comburitur, L 9. 69.  
 Μάρων, O 33.  
 Μασσάσθαι, 4, 8, 4.  
 Μάσημα, 4, 8, 4.  
 Μάσησις C. 6, 9, 3. O 5.  
 Μάσπετον, φύλλον σιλφίου, 6, 3, 1.  
 Μαστίχη ἀκανθική, 6, 4, 9. ab ἱξίνη, 9, 1, 2.  
 Μαστοί, Met. 29.  
 Μασχάλη, 3, 15, 1. C. 1, 6, 4. ἰδρῶς ἐκ μ., Su. 9.  
 Μασχαλὶς ῥάβδων, 3, 17, 5.  
 Μεγαλείον, unguentum, O 29. tinctum, O 31. πολυτελέα, O 30. aggravat caput, O 42. — O 35. 55.  
 Μεγαλόκαρπος, 4, 4, 3.  
 Μεγαλόκαυλος, 7, 6, 3.  
 Μεγαλομέρεια, J 45.  
 Μεγαλομερής J 42.  
 Μεγαλοπρέπεια, Fr. 93.  
 Μεγαλόσταχυς, 8, 4, 3.  
 Μεγαλόσχημος, C. 6, 1, 6.  
 Μεγαλόφυλλος, 7, 4, 4. C. 2, 10, 2.  
 Μέγεθος. τὰ μ., S 35. 54. ὁρώμενα, S 36. ἀνέμων, V 8. ἐπερογενῶν, S 14.  
 Μέδιμος, O 23. 25.  
 Μέθη, Vert. 11. Fr. 116. Fr. 118-121. Fr. 123.  
 Μεθιστάσθαι πρὸς τὸ βέλτιον, C. 1, 9, 2. ἡ τροφή, C. 5, 2, 5 εἰς ἕτερον, C. 2, 13, 2. 4, 4, 9.  
 Μέθοδος, Met. 13.  
 Μεθύειν, La 16. Fr. 154.  
 Μεθύσκαιν, 9, 9, 3. αἰσθῆσιν, O 46.  
 Μείς, T 12. ὀρθός, T 27. βόρειος, T 27. τριταῖος, T 51.  
 Μείωσις, C. 4, 4, 11.  
 Μελάγγειος χώρα, 8, 7, 2.  
 Μελάγγειος γῆ, C. 3, 21, 3. 2, 4, 12.  
 Μελαίνειν, J 32.  
 Μελαμπόδιον ἔκτομον, i. q. ἑλλέβορος, 9, 10, 4.  
 Μελάνδρουν, 1, 6, 2. 5, 3, 1.  
 Μελανόφθαλμος, S 42.  
 Μελανόχρουν, S 78.  
 Μίλας. τὸ μέλαν, S 7. 17. 37. apud Platonem, S 36. ἀπλοῦν, S 79. ὕδατος, S 59.  
 Μελίνος, 5, 7, 8.  
 Μίλη, 1, 2, 7. in versu Parmenidia, S 3.  
 Μίσι, 3, 15, 5. S 84. Fr. 190.  
 Μελίκρατον, 9, 11, 2. 9, 12, 5. 9, 16, 5. C. 6, 17, 2. O 58.  
 Μελισσόφυλλον suffrutex, 6, 1, 4.  
 Μελιτηρὸς χυλός, 3, 7, 4.  
 Μελιτουργός, 6, 2, 3.  
 Μελιτται, T 46. Fr. 190. C. 2, 17, 9. 6, 5, 1.  
 Μελιττούτα, 9, 8, 7.  
 Μελιτώδης χυμός, C. 6, 9, 2.  
 Μελων βλαστός, 4, 15, 1. C. 5, 17, 6.  
 Μίλος, Fr. 89, 2. 4. 13.  
 Μελφδεῖν, Fr. 89, 5.  
 Μελφδία, Fr. 89, 13.  
 Μέμφεις, Fr. 72.  
 Μερίζειν, 1, 10, 10. C. 1, 11, 3. 1, 12, 3. 5. 10. 1, 15, 2. 1, 16, 4. 3, 9, 1. 6, 4, 4. 6. 6, 11, 15. 6, 18, 9. ῥίζαι, C. 5, 3, 4. τροφή, C. 5, 6, 3. J 28. V 37. V 9.  
 Μερίς, Met. 6.

- Μερισμός** εἰς ὅλην καὶ μορφήν, Met. 17. φυσικός, C. 1, 12, 6. τρεῖς ἐν τοῖς φυτοῖς, C. 1, 16, 5. C. 4, 6, 9.
- Μεριστός**, Met. 6.
- Μέρος**, 1, 1, 1—6. ἀποβαλλόμενον, 1, 1, 2. μέγιστα, 1, 2, 4. —ἐν φαρμάκου μέρει, C. 3, 10, 3. βλαστήσει ἐκ μὴ οὐκίστων μερῶν, C. 5, 2, 1. τὰ κατὰ μ. in foliis pinnatis, 3, 12, 7. παρὰ μ., C. 4, 6, 1. κατὰ μ. ἀνθεῖν, 7, 3, 1. 7, 9, 2. C. 5, 1, 11. πέντε, C. 1, 17, 3. 8. ὁμαί, C. 6, 14, 1. τὰ ἐν μέρει, S 49. οὐρανοῦ Met. 10.
- Μεσημβρία**, V 2. 9. 18. 61. T 9. -ίας ἀκολήγαι πνεύματα, V 31.
- Μέση** ἡ βορέας, T 36.
- Μέσος**. τὰ μ., S 84. Fr. 18. τὸ μ. τιμώτατον, Met. 31. ἀνὰ μέσον, 1, 6, 5. 3, 7, 5. 3. 16, 3. C. 2, 5, 2. 3, 6, 1. 3, 11, 5.
- Μεσοσχιδής**, 3, 11, 1.
- Μεσότης**, C. 3, 19, 2.
- Μεσούν**. ἥλιος, C. 2, 4, 8.
- Μεσπιδόης**, 3, 15, 6. ἄνθος, 3, 17, 5.
- Μεταβαίνειν**, 3, 1, 5. C. 5, 6, 12. ἀπὸ τοῦ ὕδατος de lapide, L 27.
- Μεταβάλλειν**. τὰ φυτὰ μ. τροφῇ καὶ ἐπιμαλείᾳ, 2, 2, 9. θεραπείᾳ καὶ ἀθεραπείᾳ, 2, 2, 12. αὐτομάτως, 2, 2, 10. σπέρματα καὶ ζῶα τριγωνήσαντα, C. 2, 13, 3. εἰς τὸ δμοιον καὶ σύνγωγος, C. 5, 7, 3. εἰς βέλτιον, χεῖρον, C. 6, 15, 3. ἐξαλλαγῇ χώρας, 2, 2, 10. συσύμβριον εἰς μίνθαν, 2, 4, 1. πυρὸς εἰς αἶσαν, 2, 4, 1. καὶ κριθή, 8, 7, 1. τίφη καὶ ζιὰ εἰς πυρὸν, 2, 4, 1. σάλινον, C. 5, 6, 7. τόπους, 2, 2, 10. τὸ μᾶλλον μ., C. 4, 5, 4. μεταβάλλειν transitivum, 2, 3, 2. — C. 2, 13. 4, 4, 6. S 4.
- Μετάδοσις**, C. 6, 7, 8. V 52. εἰς χεῖρον, Met. 15. εἰς βέλτιον, Met. 17.
- Μεταδυστάσσειν**, 2, 4, 4.
- Μεταδλητικός**, 6, 10, 2.
- Μεταβολὴ αὐτομάτη**, 2, 3, 1. C. 2, 16, 2. 5, 3, 3. 8, 6, 12. διὰ θεραπείας, 3, 17, 6. τέχνη, C. 5, 6, 11. τῆς φύσεως, C. 3, 1, 6. τῆς δλης φ., 2, 3, 3. καρπῶν, 2, 3, 1. C. 3, 17, 7. 5, 3, 1. κατὰ τὰς δσμάς, C. 2, 16. χλόης, C. 4, 4, 11. χώρας, 2, 4, 11. ὥρας, 7, 10, 4. κατὰ τὰς ὥρας, C. 3, 2, 1. αἶρος, C. 1, 7, 5. 3, 6, 9. ἀπὸ τῶν βέλτων, C. 2, 14, 3. τῶν ἀσθενῶν, C. 1, 7, 5. 3, 5, 2. 4, 1, 6. φυσικαί, 2, 4, 4. ζώων, ibid. τελέα, C. 5, 7, 2. εἰς τὸ βέλτιον, χεῖρον, C. 2, 13, 4. 3, 24, 1. 2, 15, 1. 3, 5, 2. cause, 2, 13, 5. 2, 14, 2. οὐκεία, S 14. ventorum, V 52. tempestatis, T 9. ἀνέμου, T 28. νοτιά, T 31. εἰς εὐδίαν, T 53. num πᾶσα ἐν χρόνῳ, Fr. 53. 54. — C. 2, 1, 7. 3, 24, 1. 4, 4, 7. 8. 4, 12, 8. 5, 3, 6. 6, 15, 2.
- Μεταδιώκειν**, 1, 2, 3. Met. 22.
- Μετακινεῖν**, C. 1, 16, 12. 3, 5, 2. 4, 5, 3. 5, 6, 12. O 68. Fr. 21.
- Μεταλαμβάνειν**, 6, 8, 4.
- Μέταλλα**, 8, 3, 2. C. 4, 12, 6.
- Μεταλλαγῇ ventorum**, V 14.
- Μεταλλάττειν**, S 26. 58.
- Μεταλλεύεσθαι**, L 25. 39. τὰ μεταλλεύόμενα, C. 6, 3, 2.
- Μεταλλεύς**, L 52.
- Μεταλλευτοὶ λίθοι**, L 9. 61.
- Μέταλλον**, L 12. 17. 40. μίτου, ὠχρος, L 52. περὶ Πάγ- γαιον, Fr. 154.
- Μεταπίπτον σχῆμα**, S 63.
- Μεταρρίπτειν**, J 53.
- Μεταρρυθμίζειν**, C. 6, 7, 2.
- Μετάρσια**, J 3.
- Μετὰστασις ποταμῶν**, C. 1, 5, 2. 4, 4, 12. θερμότητος, Su. 36. — S 87.
- Μεταστρέφειν**, J 72.
- Μετασχηματίζειν**, C. 6, 7, 2.
- Μετασχηματισμός**, C. 2, 16, 4.
- Μετατιθέναι**, 3, 1, 1. C. 1, 16, 12. 3, 1, 6. 3, 7, 4. J 72.
- Μεταφέρειν**, 2, 2, 8. 7, 4, 3. 8, 2, 9. C. 4, 5, 6. 4. 11, 6. 5, 9, 6.
- Μεταφυτεῖα σώζει τὴν φύσιν**, C. 2, 16, 5.
- Μεταφυτεύειν**, 2, 2, 12. 2, 4, 1. 2, 6, 4. 6, 6, 4. 7, 4. 7, 4, 8. 7, 5, 3. C. 5, 7, 1. 6, 18, 4.
- Μεταγγράφειν**, Fr. 97, 2.
- Μεταωρισμός βέλτων**, C. 1, 3, 5.
- Μεταωρρίστος**, 4, 2, 4.
- Μετώρος**, 3, 2, 5. 3, 10, 3. 3, 11, 1. 3, 13, 4. 5, 9, 7. 8, 10, 2. C. 2, 3, 6. 4, 7, 3. 4, 12, 8. 4, 14, 3. 5, 9, 8. 5, 12, 8. T 31.
- Μέτοιχοι**, Fr. 102. Fr. 103.
- Μετωπικόν**, C. 1, 13, 8.
- Μετώπορον**, 1, 9, 6. 3, 5, 4. 3, 12, 8. C. 1, 13, 4. 3, 2. 6-8. 6, 20, 4. V 10. 38. ἀνεμάδες, T 34. σῆμα, T 44. 48. πνευγρόν, ibd.
- Μετρίζειν**, Fr. 107.
- Μέτρος**, V 38.
- Μέτωπον**, in μ. plurimum eudant, Su. 33.
- Μηδικὴ μηλιά σου περικτὴ μηλιά**. σπέρματα διεσπῆται καὶ σταχυλόν, 1, 11, 4. ἀνθη γόνιμα καὶ ἄγονα, 1, 13, 4. C. 1, 11, 1. 1, 18, 5. describ., 4, 4, 2.
- Μηλωνικά**, 1, 11, 2. 9, 20, 1.
- Μηλώνιον**, 9, 8, 2.
- Μηλωνιοειδὲς ἄνθος**, 6, 2, 8. 7, 3, 1. 7, 11, 4.
- Μήλινον ἄνθος**, 9, 18, 1. μύρον, O 26. 31.
- Μήλον**, 1, 11, 5. 1, 12, 1. 6, 6, 6. C. 5, 5, 3. 5, 6, 1. 6, 14, 4. 5. 10. O 26. — ἄγρια, C. 2, 8, 2. 6, 16, 1. 6, 19, 4. ἑαρινόν, 4, 7, 7. odorata, O 5. — ἄν χρέα, O 31.
- Μὴν χειμερινός**, T 27. — ἄν σύνοδοι χειμέριοι, T 5. — πρὸς κεραία, T 27.
- Μηνοειδὲς σελήνη**, T 56.
- Μηρός**, La 10. Su. 15.
- Μηρυκάζοντα**, 3, 10, 2.
- Μήτριξ deflin.**, 1, 2, 6. 1, 6. σαρκώδης, ξυλώδης, ὁμι- νώδης, 1, 6, 1. exemia quid fiat, 4, 16, 4. παρεστρα- μένη, 5, 1, 11. γυμνωθεῖσα, 5, 5, 3. ἐδέου, 5, 3, 1. δρυός, ibd. — 1, 2, 1. 3, 9, 3. 3, 10, 5. 3, 16, 3. 5, 2, 2. 5, 5, 2. 4. 5. C. 3, 11, 1. 3, 14, 4. 6. 5, 5, 1. 5, 6, 13. 5, 17, 1.
- Μηχανᾶσθαι**, C. 1, 16, 2.
- Μηχανώματα**, J 59.
- Μίδας**, vermis in κυάμῳ, C. 4, 15, 4.
- Μικρόκαρπα πολυκαρπότερα**, C. 4, 15, 2. — C. 2, 10, 1. 2, 11, 10. 6, 18, 5, 10.
- Μικροκαρπία**, C. 6, 18, 6.
- Μικρομερής**, J 49. 65.
- Μικρόμυρτον**, C. 6, 18, 5.
- Μικροπύρηνος**, C. 1, 16, 2.
- Μικρόσπερμος**, 8, 3, 5.

- Μικρόσταχυς, 8, 4, 3.  
 Μικρότης ἀνέμων, V 1.  
 Μικτά, S 61.  
 Μῦθος, L 40. 51. species, L 51. 52. 52.  
 Μυραϊκύλον, fructus κομάρου, 3, 16 4. ἄγριον, C. 2, 8, 2.  
 Μίμησις, Met. 8.  
 Μύτις γῆς, C. 3, 26, 3. 6, 4  
 Μίσγειν, C. 3, 20, 3. S 42.  
 Μίσχος defin., 1, 2, 1. διαφοραί, 1, 10, 7. ἐπέτειον, 1, 10, 9. ἰνώδης, 3, 12, 7. 3, 13, 5. περισταχυώδης, 4, 12, 2. — 1, 11, 5. 7, 9, 1. C. 5, 4, 2.  
 Μίσχος, instrumentum Thessalorum ad effodiendum agrum, C. 3, 20, 8.  
 Μνᾶ, O 17.  
 Μνάσιον in Ægypto, 4, 8, 2. 6.  
 Μνήμη, S 4. Fr. 97, 2.  
 Μόλιθος, L 56.  
 Μόλυθος, S 62. O 41.  
 Μόλυσις, C. 4, 9, 6.  
 Μοναχοῦ, 9, 10, 2.  
 Μονογενής, 3, 10, 2. 3, 14, 3.  
 Μονοειδής, 1, 1, 12. 3, 10, 3. 3, 12, 3. 3, 14, 2. 6. 2, 6. 7, 11, 2. 8, 5, 1.  
 Μονοκλαμος, 8, 4, 3. 4. 8, 9, 2.  
 Μονόκαυλος, 4, 6, 8. 6, 2, 7. 6, 4, 4. 7. 7, 1, 8. 7, 8, 2. C. 4, 7, 1.  
 Μονόκυλος, 2, 15, 5.  
 Μονόλοπος φλοιός, 1, 5, 2.  
 Μονόζον lignum, 5, 1, 10.  
 Μονόριζος, 3, 15, 6. 6, 5, 2. 7, 2, 5. 8, 2, 3.  
 Μονοσταλγής, 1, 5, 1. 1, 9, 1. 2, 6, 9.  
 Μονόστροφος, 5, 7, 6.  
 Μονοφυής φοῖνιξ, 3, 6, 9. 3, 17, 2. ῥίζα, 3, 18, 5. καυλοί, C. 2, 12, 2. — 4, 1, 7. C. 1, 1, 3.  
 Μόριον, 1, 1, 12. 1, 12, 3. ὀργανικά, Fr. 171, 3.  
 Μορφή. μορφαὶ καὶ μόρια, 1, 14, 4. ἰδίαι, 3, 8, 1. C. 4, 11, 4. 4, 15, 4. opp. ὅλη, 1, 12, 1. 7, 11, 2. — ἥς ἀπορροή, S 51. — αὶ ἀτόμων, Met. 34. — 1, 1, 11. 1, 4, 1. 8, 4, 2. 8, 5, 1. C. 2, 2, 1. S 64. Met. 3. 17.  
 Μορφοῦν, C. 5, 6, 7.  
 Μόρφωσις, C. 3, 7, 4.  
 Μοσχεύειν, 2, 5, 3. C. 1, 2, 1. 3, 5, 1. 3, 11, 5.  
 Μόσχευμα, 2, 2, 5. C. 3, 11, 5.  
 Μόσχος, 5, 9, 1.  
 Μουσική λέται νόσους, Fr. 87. 88. ἐν ποσότητι, Fr. 89, 1. — ἥς φύσις, Fr. 89, 13 ἀρχαὶ τριῖς, Fr. 90.  
 Μοχθηρός, 9, 2, 4. C. 3, 6, 4. 7, 4, 3.  
 Μοχλαίνει, 2, 5, 2.  
 Μόα, 3, 7, 5.  
 Μυελός, 1, 2, 6.  
 Μυθολόγος, 4, 13, 2.  
 Μῦθος, 9, 5, 2.  
 Μυθώδης, 2, 2, 9. 9, 18, 2.  
 Μύχαι mordentes pluviam indicant, T 23. ἀθρόαι φαίνονται, Fr. 174, 1.  
 Μύχαι in lucernis, T 42.  
 Μύχαις in lucerna, T 14. 34.  
 Μύλαι λίθοι, L 9.  
 Μύξα, T 54. μύξη, J 50.  
 Μυξώδης, 3, 12, 2.  
 Μυξόχον, 5, 4, 5.  
 Μυόρα, 7, 11, 1.  
 Μύραινα, Fr. 171, 3. 4.  
 Μυρεψός, 4, 2, 6. C. 6, 14, 11. 6, 19, 3. O 8. 30. 58.  
 Μυρίζειν, O 53. C. 6, 5, 1.  
 Μυρικώδης, 4, 6, 7.  
 Μυρίς, C. 6, 9, 3.  
 Μυρμηκιά, T 22.  
 Μύρμηξ, T 22.  
 Μύρον, 6, 6, 5. 9, 7, 2. C. 6, 5, 1. 6, 16, 7. miscetur, vino affunduntur, O 8. σπουδαία, O 16. πικρά, O 21. μικτά, O 27. σύνθετα, O 29. φαρμακώδη, O 36. 59. durabilia, O 38. levia, gravia, O 42. —ων σύνθεσις, O 14. 38. φθείρεται σήφει, O 26. viris et feminis commoda, O 42. ἡδύνη τοῦς ὄνους, O 67. sudor e quibusdam factens, Su. 10. corrumpuntur a sole, O 40. ἱκνον, 9, 9, 2.  
 Μύρτινον μύρον, O 28.  
 Μυρτίτης τιθύμαλλος, 9, 11, 9.  
 Μύρτον, 1, 12, 1. 3, 12, 4. 3, 16, 4. C. 6, 7, 3. 6, 12, 9.  
 Μύς. μῦες τρέζοντες καὶ ὀρχούμενοι, T 41. καὶ φορτυοὶ μαχόμενοι, T 49. ἀθρόοι γίνονται, Fr. 174, 7. ὀπίσθως ἐν Αἰγύπτῳ, Fr. 174, 8.  
 Μυττωτός, 7, 4, 11.  
 Μυωπία, Fr. 174, 7.  
 Μωλίειν, 2, 2, 2.  
 Μώλωψ, Fr. 16.  
 Ναῖρον, 9, 7, 3.  
 Ναμάτιον, J 29.  
 Ναματιαῖον ὕδωρ, 2, 6, 5. 4, 2, 9. 8, 7, 3. C. 1, 19, 5. 2, 5, 5.  
 Ναματώδης, C. 3, 6, 3.  
 Νάρδινον. μύρον, O 28. 39. aggravat caput, O 41.  
 Νάρδον, τὸ, O 12. 9, 7, 2.  
 Νάρδος, ἡ, O 38. 56. 9, 7, 3.  
 Ναρθηκώδης. γένος, 6, 2, 7. καυλός, 8, 3, 2. 9, 9, 6. σφυγανικά, 1, 6, 10. radices, ib. — 6, 3, 7. C. 2, 12, 2.  
 Ναρκάν, Fr. 178.  
 Νάρκη ἐν ποσίν, Fr. 11.  
 Νάρκη, animal, Fr. 178.  
 Νάρτη inter aromata, 9, 7, 3.  
 Ναυπηγεῖν, 5, 4, 3. 7.  
 Ναυπηγήσιμος ὅλη, 4, 5, 5. 5, 7.  
 Ναυπηγία, 3, 10, 1. 4, 1, 2. 4, 2, 6. 8.  
 Ναυτία, Su. 38.  
 Ναυτιᾶν, Su. 38.  
 Νείαι χειμεριναί, C. 3, 20, 7. τὰ νεία, C. 6, 17, 4. νέος καρπός, 2, 6, 10.  
 Νεᾶν, C. 3, 20, 1. 7. 8.  
 Νεανικός, 5, 1, 11. C. 3, 14, 6.  
 Νεάνσις θερμή, C. 3, 20, 7.  
 Νείος, 8, 6, 3. 8, 7, 2. C. 4, 8, 1.  
 Νεόβλαστος κλάδος, 1, 8, 8.  
 Νεόδορος βύσσα, 9, 5, 3.  
 Νεόκαντος ὅλη, C. 8, 17, 7.  
 Νεοσιτά, C. 4, 5, 7.  
 Νεουργός γῆ, C. 3, 13, 3.  
 Νεύειν, Vert. 6. κάτω, 3, 18, 4. εἰς βύθον, 4, 9, 1.  
 Νευράκυλα, 7, 2, 8. 7, 8, 1.  
 Νεύρον, La 1. 3. 10.



Νευρώδιστα μέρη, La 3.

Νεφέλαι, μέγισται, V 42. πόκοις ἐρίων ὁμοιοί, T 13. κηλάδες, T 31. κοιλάδες, T 51. ὀγκώδης, T 53.

Νεφέλιον, T 11. 20.

Νέφη, τὰ, V 5. παγόντα μένει, V 7. τοῖς πνεύμασιν ὑπεναντία, V 27. καυχίας ἐφ' αὐτὸν ἀγει τὰ ν., V 37. T 36. ἀπ' ἡπείρου, V 60. προσκαθίζεται, V 61. παρατεταμένον, τιλλόμενον, T 42. rectae in cacumine montis, T 45. πεκυρωμένα, Fr. 33. -ὦν φορά, V 39. ἀφ' ὧν τὰ ζεφύρια, V 47.

Νεωλεῖν, 5, 7, 2.

Νεωλίκια, 5, 7, 2.

Νέωτα. εἰς ν. βλαστάνειν, 7, 13, 5. φέρειν, 9, 11, 9. καρπός, C. 2, 16, 2.

Νηνεμία, 5, 12, 2. στάσις ἀέρος, V 18.

Νήνεμος, 1, 8, 1. T 34.

Νηπενθίς, 9, 15, 1.

Νήπιος. plantae juveniles, 8, 1, 7.

Νήττα ἡμερος, T 18. τιθασαί, T 28. ἄγρια, ibd.

Νικῶσα, ἡ, Fr. 128.

Νίτρον, 2, 4, 2. C. 2, 5, 3. 6, 1, 4.

Νιτρώδη ὕδατα, O 65. C. 2, 5, 1. 6, 3, 1.

Νιζετός, V 54. T 42.

Νιφετώδης, venti, T 36.

Νόημα in versu Parmenidis, S 3.

Νοητά, Met. 22. 24. Fr. 24 27. opp. αἰσθητά, Met. 1. 12. -οὶ ἀριθμοί, Fr. 89, 2.

Νομίματα, J 45.

Νομοθετεῖν, Fr. 97, 3.

Νόμοι, Fr. 98-106.

Νοσθεῖν, C. 5, 9, 9. 6, 7, 7.

Νόσθημα κατὰ γῆς, 2, 7, 3. δένδρων, 4, 14. κατὰ τόπους, 4, 14, 3. σπερμάτων, 8, 10, 1. τῶν ἀγρίων οὐ λέγεται, C. 5, 9, 1. δι' ἀσυμμετρίαν τροφῆς, C. 3, 22, 3. — C. 3, 22, 1. 4, 14, 5. 5, 8.

Νοσηματικῶς, C. 6, 10, 4.

Νόσος ἱερά, 9, 11, 3. ἐκλασις τοῦ κατὰ φύσιν, C. 5, 8, 1. 2.

Νόστιμος, C. 4, 13, 2.

Νοτερός ὁπός, 5, 9, 8.

Νοτία, 7, 14, 1.

Νότια πνεῖ, C. 1, 13, 5. πνεύματος, 4, 14, 9. 10. V 10. 56. 38. ἀγρ., Fr. 186. — J 64. T 30. 34. La. 5.

Νοτίς, L 47. ἐκ γῆς, 5, 6, 1. χώρα νοτίδια ἔχουσα, Fr. 174, 3.

Νοτόθεν, T 11. 21. 30. 53.

Νότος μέγας, V 2. ψυχρότερος, V 3. αἰθριος εἰ ἐπινεφής, V 4. λήγων μέγας, V 5. in Aegypto, V 5. 61. οὐκ ἐπιπνεῖ βορέα, V 9. οὐ γίνονται ἐτησίαι, V 11. νυκτερινός, V 49. πυρετώδεις, V 57. καυματώδης, T 36. — V 6. 7. 32. 41. 43. 48. 50. 53. 59. T 21. 29. 33. 34. 35.

Νουμηνία, T 8.

Νοῦς, S 38. 44. νοῦν ἔχειν πρὸς ἄλλα, S 42. οὐκ ἐν ἅπασιν τοῖς μέρεσι, S 47. ν. καὶ ψυχὴ ταυτόν, Fr. 42. αἵτιος κινήσεως καὶ γενέσεως apud Anaxagoram, Fr. 46. θεϊότερον μέρος, Fr. 53.

Νυκτερινός. ὕδατα, 2, 6, 1. βορέαι, V 48. νότοι, V 49.

Νύξ, S 27. 37. 41. 43. 48. 50. 53. 59. T 21. 29. 33. 34. 35.

Νύμφαι, Fr. 121.

Νωθής, S. 45. J 61. νωθεστέρα φλόξ, 5, 9, 3.

Νωθρός, S 11.

Ξαίνειν, 3, 23, 2.

Ξανθός, L 31. -ῆ λίθος Doriensibus χροῖμα ξανθόν, L 37.

Ξανθύνειν, 3, 15, 6.

Ξανθὰ σπέρματα, 8, 8, 1. 9, 20, 3.

Ξηραντικός, C. 6, 1, 3. O 35.

Ξηρασία, 7, 2, 2.

Ξηρόκαρπα, C. 2, 8, 1.

Ξηρός. ξηροῦ φύσις ἐμφαίνεται ἐν ταῖς ὁσμαῖς, C. 6, 17, 6. -ὦν ὁσμῶν μῖξις, O 57. 60.

Ξηρότης ἀπλὴ καὶ μαλακὴ, C. 6, 13, 4. effectus, C. 6, 18, 5.

Ξιροειδὲς φύλλον, 7, 13, 1.

Ξίφος i. q. φάσγανον, 7, 13, 1.

Ξύλον defin., 1, 2, 6. διαφοραί, 1, 5, 3. usus, 5, 1, 1. quænam ad usum optima, 5, 3, 4, 1, 4. ad flammam, 5, 9, 3. ad opera ferenda, 5, 6. γένεσις ἀπὸ ξ. θαυρουμένων, 2, 1, 1. 4. C. 1, 3, 1. 5, 1, 4. αὐτόματι διαβλαστάνοντα, C. 5, 4, 3. ὅσα ἰδίαι, C. 5, 4, 4. παρίμητρον, 3, 9, 3. ἐμμητρον, C. 5, 17, 2. στρεγγυλὰ τετράγωνα, 5, 1, 1. 5. 5, 2, 6. ἀσαπῆ, 5, 4, 2. χρονώτατα, 5, 4, 2. ὁμογενῆ, 5, 4, 8. εὐεργα, δύσεργα, 5, 5. ἐλκόμενα, 5, 5, 2. ἐκκαίονται φυσώμενα, J 28. cur ad fomenta utilia, J 63. ξηρά, J 71. χλωρά καὶ σκολιά δύσκαπνα, J 72. ῥήγνυται, πηδῆ, J 69. ἐλάινα, σκίνα, J 72. odores e lignis, O 27.

Ξυλώδης. κεύφη, 1, 11, 3. C. 1, 7, 3. ῥίζαι, 7, 9, 3. — C. 4, 11, 10.

Ξυνιέναι, S 25.

Ξύσμα, 4, 14, 13.

Ξύνειν, C. 5, 6, 13.

Ὁδελίσκος Jovis Tyri, L 24. διάφυροι, J 57.

Ὁγδοαί, αἱ, T 8.

Ὁγκος ὁ ὅλος, C. 1, 12, 4. 8. 6, 12, 5. σωματικός, C. 1, 14, 4. 4, 1, 5. τροφῆς, C. 4, 5, 4. opp. μαρρῆ, C. 6, 2, 4. ἀδρύνειν τοὺς δ. C. 4, 13, 6. ἐν τῇ χαμῇ, La. 13. λέξεως, Fr. 94. — 4, 10, 3. C. 4, 1, 4. 5, 6, 4.

Ὁδμή, C. 6, 3, 1. 6, 9, 2. 6, 14, 1. S 92. genera, O 1. 2. ἡ ἀπὸ τῶν ἀρωμάτων, O 19. σύνθετος, O 47.

Ὁκεῖν, S 30. 35. πόρωθεν, O 12. ζῶα, O 61. — 3, 9, 3. 3, 18, 13. 9, 19, 1.

Ὁκος i. q. ἀκρεμών, 1, 1, 9. διαφοραί, 1, 8. ἀτακτοί, τεταγμένοι, 1, 8, 3. τυφλοί, 1, 8, 4. C. 3, 5, 1. κατ' ἀλλήλους, 3, 6, 2. σκληροί, 3, 9, 7. πυκνοί, 3, 9, 7. γόνιμοι, 1, 8, 4. δὲ in vite respondet ὀφθαλμός, in calamo γόνυ, 1, 8, 5. καταπίνονται, 5, 2, 2. -ων ἐκφυσις, J 56. δῆλως ἐμποιεῖ πνεύματα, C. 2, 9, 1. — 1, 9, 1. 3, 9, 7. 5, 1, 6.

Ὁξοῦν, C. 3, 5, 1.

Ὁξώδης. δένδρα, 1, 8, 1. ὕλη, 5, 2, 1. 2. δ. ζώη ἐλκὲς δύσεργα, 5, 5, 1. — 1, 5, 4. 3, 8, 4. 3, 10, 4. 3, 11, 5. 3, 12, 3. 3, 17, 3.

Ὁξωτός, 1, 3, 1.

Ὁθόνιον, 3, 8, 6. 7, 3, 4. 9, 12, 5. C. 5, 6, 9.

Οἶη, 3, 11, 3. genera et descript., 3, 12, 7. 9. 3, 15, 4. C. 3, 1, 4.

Οἰκεῖος τόποι, 1, 9, 2. 2, 3, 3. 3, 3, 2. χώραι, 2, 5, 7. πνεύματα, C. 2, 7, 5. χυλός, C. 2, 8, 2. τὸ οἶκ., O 13. τὰ οἶκ., C. 3, 1, 3. 3, 20, 1. καὶ συνεργούντα, 5, 15, 2. τὸ μὴ οἶ. οὐ ποιεῖ τὸ τῆς φύσεως, C. 6, 17, 12. ἐκαστην τρέφεται τῷ οἶ., C. 6, 19, 1. -εῖα ὁσμῇ, O 18. -ῶν θερμόν, O 40.

- Οικείσις, Fr. 190.  
 Οικίον, C. 4, 13, 7.  
 Οικοδομή, 3, 8, 5.  
 Οικοδομία, 5, 7, 5.  
 Οικονομία, Fr. 112. Fr. 152.  
 Οινάνθινον μύρον, O 27.  
 Οίναρον, 9, 13, 5. C. 5, 4, 1. 5, 9, 11. 5, 10, 1. 6, 12, 14.  
 Οίνος ἀγόνους ποιῶν, 9, 18, 11. ὑπνωτικός, ibd. μεταβάλλει χυμούς, C. 6, 7, 5. φθορά, 6, 7, 6. ἐκ κριθῶν καὶ πυρῶν, 6, 10, 2. ὅσμην λαμβάνει, 6, 14, 10. O 11, γλυκεῖς, μαλακοί, λεπτοί, κίονες, 6, 16, 5. εὐώδης, O 44. ἐρυθραῖος, O 48. 52. ἐν Θάσφ, O 51. ἡρακλεώτης, O 52. -ου δέυτης, O 2. κεράννυται, Fr. 107. συνανθεῖ δμα σταφυλῇ, O 63. ἡδύνηται O 10. χυλὸς ἰσχυρότατος, O 11. χειόμενος ἐπὶ τὴν φλόγα ἐλάμπει, J 67. *gypsi usus ad vinum*, L 67. — C. 6, 19, 2. S 84. O 32. 40. 48. 65. Verl. 1. Fr. 121.  
 Οίνοποιία, O 67.  
 Οίνοχρῶς, 9, 13, 4.  
 Οινώδης, C. 6, 7, 3. 6, 9, 2. ὑγρότης, 3, 13, 6. χυμός, C. 6, 4, 1. χυλός, C. 6, 6, 4. καρπός, C. 6, 14, 4. κρήνη, Fr. 159.  
 Οίνωπός, L 31. ξύλον, 3, 16, 3. 3, 18, 2.  
 Οισόφαγος, Met. 31.  
 Οίστραν, Fr. 174, 5.  
 Οἶτον, 3, 18, 1.  
 Οίωνιζεσθαι, 8, 6, 2.  
 Ὀλιγαχοῦ, 9, 10, 3.  
 Ὀλιγογόνος, 8, 4, 4. C. 1, 22, 1.  
 Ὀλιγογόνωτος κάλαμος, 4, 41, 10, 11.  
 Ὀλιγοέλαιος, C. 6, 8, 5.  
 Ὀλίγοζος, 1, 8, 2.  
 Ὀλιγότιος, 5, 1, 5.  
 Ὀλιγοκάλαμος, C. 4, 11, 4.  
 Ὀλιγόκαρπος, C. 1, 18, 4. 2, 11, 1. 10. 4, 1, 4. 5, 17, 6.  
 Ὀλιγόκλαδος, 1, 5, 1. 3, 17, 1.  
 Ὀλιγόκαυλος, 7, 8, 2.  
 Ὀλιγόπυρος, C. 4, 11, 4.  
 Ὀλιγοσιτία, La. 17.  
 Ὀλιγόςπερμος, 7, 4, 4.  
 Ὀλιγότης *venitotum*, V 2.  
 Ὀλιγοτρόφος, C. 3, 13, 4. 3, 21, 3. 6, 16, 4. 6, 18, 3.  
 Ὀλιγόδωρος, 6, 7, 6.  
 Ὀλιγόφυλλος, 1, 10, 8.  
 Ὀλιγόχουκ, 8, 4, 3. C. 4, 8, 5. 4, 11, 3.  
 Ὀλιγοχρόνιος, O 20. C. 4, 3, 7. 4, 11, 4. ἀνθησις ῥόδου, 6, 8, 2.  
 Ὀλιγοχροινότης, C. 2, 12, 1.  
 Ὀλκός, 5, 7, 2.  
 Ὀλκή, 9, 16, 8. *lapidum*, L 4.  
 Ὀλμος, 9, 18, 9.  
 Ὀλολυγών, T 42.  
 Ὀλόρριζος, 3, 18, 5.  
 Ὀλοσχερής, 3, 18, 5.  
 Ὀλόσχοινος, 4, 12, 1. 9, 12, 1.  
 Ὀλυμπίας *ventus*, V 62.  
 Ὀλυμβάζειν in *rhacnice*, 2, 8, 4. C. 2, 9, 13.  
 Ὀλυθος, *num sit* καρπός, 3, 7, 3. λευκοί, μέλανες, C. 5, 1, 8. — 1, 14, 1. 4, 2, 1. 4, 14, 5. C. 5, 1, 6. 12, 6. 5, 13, 7, 3.  
 Ὀλυθοφόρος συκῆ, 5, 1, 8.  
 Ὀμαλῆς, 3, 3, 2. 1, 5, 3. 9, 3, 1. C. 3, 13, 3. *ventus*, V 1. 40.  
 Ὀμαλίζειν, 5, 2, 3. 5, 9, 8. C. 5, 1, 12.  
 Ὀμαλος, L. 61. J 55.  
 Ὀμαλότης *zephyri*, V 48.  
 Ὀμαλύνειν, 6, 2, 1.  
 Ὀμβρος, C. 3, 3, 3. 3, 20, 4.  
 Ὀμβρώδης, C. 3, 21, 4.  
 Ὀμιλία, 9, 18, 3.  
 Ὀμίγη, C. 2, 7, 5. Fr. 52. 56. 57. μεταβολὴ ἀέρος εἰς ὕδωρ, S 85. 90.  
 Ὀμιγλώδης, J 24. πνεῦμα, C. 5, 10, 3. ἀήρ, C. 6, 18, 3.  
 Ὀμματα ὑγρά, S 50. *amaragdus oculis utilis*, L. 24. -ων αἰώρησις ἢ ἐκπρόσθησις, Met. 29.  
 Ὀμοδλαστάνειν, C. 1, 11, 1.  
 Ὀμοδλαστής, C. 5, 5, 4.  
 Ὀμογενής. ὁμ. καὶ ἐν μιᾷ προσηγορίᾳ, 3, 3, 6. ἄγρια καὶ ἡμερα, 3, 2, 1. τὰ ἄρρενα τῶν δ., 3, 3, 7. τὰ δ. καθ' ἑαυτὸν γένος, 8, 3, 1. τῶν ὁμ. τὰ ὁμοειδέστερα, C. 1, 22, 1. τὰ κεχωρισμένα τῶν δ., C. 1, 11, 1. τὸ ἴδιον ἐν τοῖς δ. θαυμάζεται, C. 1, 20, 2. — 1, 18, 1. 1, 9, 2. 1, 13, 3. 3, 4, 1. 3, 8, 1. 3, 18, 1. 4, 1, 1. 5, 1, 12. 8, 4, 1. 8, 8, 1. C. 1, 5, 5. 1, 18, 3. 1, 20, 2. 2, 4, 8. 2, 7, 3. 2, 10, 1. 2, 15, 3. 2, 17, 2. 2, 19, 1. 3, 19, 3. 4, 4. 2. 4, 11, 1. 4, 13, 1. 5, 2, 3. 5, 5, 2. 6, 3, 5. 6, 6, 2. 6, 14, 2. 6, 16, 1. S 19. 88. J 20. O 7. Fr. 71.  
 Ὀμοδοεῖν, S 70.  
 Ὀμοειδής, C. 1, 4, 1. 1, 22, 1. 3, 6, 6. Fr. 72.  
 Ὀμοεικέλις, 3, 1, 1. 8, 9, 2. C. 4, 5, 2.  
 Ὀμοιομερής, 1, 2, 1. μᾶλλον τὰ φυτὰ τῶν ζώων, C. 5, 2, 1.  
 Ὀμοιον, τὸ, *quid valeat*, C. 1, 22, 2. S 1, 15. τὸ ὁμ. ἐπὶ τὸ ὁμοιον φέρεται, 2, 5, 4. τὰ δ. ζητεῖ τὸ δ., 2, 7, 2. οὐκ ἀλλοιοῦται τῷ ὁμοίῳ, S 23. 49. ἀπαθὲς ὑπὸ τοῦ ὁμ., S 27. J 42. γόνιμον τῶν δ., J 44. — S 35. Met. 18.  
 Ὀμοιοπαθής, 5, 7, 2. C. 1, 6, 2. 4. V 35.  
 Ὀμοιόπυρα, 3, 1, 1. 8, 9, 2. C. 4, 5, 2.  
 Ὀμοιοσχήματος, C. 6, 2, 4.  
 Ὀμοιοσχήμεων, 4, 2, 4. 6, 2, 1. 7, 3, 5.  
 Ὀμοιοσχημονεῖν, Su. 34.  
 Ὀμοιότροπος, Fr. 30.  
 Ὀμοιοφόρος φύσις ἀμπελίων, 4, 13, 5.  
 Ὀμοιόφελος, C. 1, 6, 2. 4.  
 Ὀμοιώσις, 7, 4, 3. C. 5, 3, 5.  
 Ὀμοκαρπεῖν, C. 1, 11, 1.  
 Ὀμολογούμενα, τὰ, C. 5, 3, 7.  
 Ὀμόστοιχος, C. 6, 6, 3.  
 Ὀμοσχημονεῖν, *corr.* S 50.  
 Ὀμοσχήμεων βότρυς, 4, 2, 4.  
 Ὀμόφυλλα, S 50. 54.  
 Ὀμόχροος, 9, 4, 10. S 27.  
 Ὀμόχρωκ, S 27. 37. T. 45.  
 Ὀμρακλώδης, 3, 13, 6.  
 Ὀμραξ, *lapis*, L 30.  
 Ὀμραλός, 3, 7, 5.  
 Ὀμωναμία, 7, 15, 4. 9, 12, 5. C. 1, 18, 3. 4, 16, 3.  
 Ὀμώνυμος, 2, 6, 11. 7, 15, 3. 9, 10, 1. 9, 12, 4. 9, 16, 3. C. 1, 22, 1. -ύμας, Met. 27.  
 Ὀν. τὸ πολλαχῶς ἐν, Met. 19. ἐν τὸ ἐν, Fr. 43.

ὄνησις, 7, 13, 3. C. 2, 6, 1.  
 ὀνήναι, C. 6, 4, 6.  
 ὀνήνιοι, 4, 6, 8.  
 ὄνομα κοινόν, C. 4, 11, 2.  
 ὄνος, 4, 3, 6. ὄτα προύων, T 41.  
 ὄνος l. q. ἰούλος, Fr. 185.  
 ὄνος αἶμα, T 23. 43. ὄνου φάνη, T 51.  
 ὄνου σιδηροῦς, 4, 2, 1. 9, 6, 2.  
 ὄνυχιον, lapis, L 31.  
 ὀξίνη, 9, 11, 1. 9, 20, 4.  
 ὀξος, J 59. O 65. Fr. 159. Fr. 166. θερμύτατον, J 25.  
 ὀξύτης, 5, 7, 2.  
 ὀξύειν, 4, 3, 4.  
 ὀξύρροπος, S 45.  
 ὀξύς, ὀσφρησις, S 41. χυλός, S 65. Su. 16. δέξτατον ὄραν, S 42. ἀκούειν, S 56. ἐν φωναίς, O 64. φλόγος, Fr. 89, 3, 9. τὸ δέξ, S 27. apud Platonem, S 84.  
 ὀξύτης φορέας αἵματος, S 11. φλογός, J 53. οἶνου, O 2. κινήσεως, Fr. 89, 8.  
 ὀξύπαις, S 8.  
 ὀπή, T 30. 39. 53. Fr. 169.  
 ὀπίκειν, succum extrahere, 7, 6, 2. 9, 1, 3. 7. 9, 8, 2. 9, 1. 8. 9, 14, 4. C. 6, 11, 15.  
 ὀπισθοκάρπος, 5, 2, 3.  
 ὀπισθοχειμών, C. 2, 1, 6.  
 ὀπισμός, 9, 8, 2, 3.  
 ὀπιτίων, inter βολεῶδη, 7, 13, 9.  
 ὀποδίσσαμον, 4, 4, 14. C. 6, 18, 2.  
 ὀπός, ἐν τισιν τὸ ὑγρόν, 1, 2, 3. τοῦ σιφίου, 6, 3, 2. κανταυρίου, 9, 11, 6. συκῆς, C. 3, 3, 2. φαρμακώδεις, 7, 6, 2. 9, 1, 7. θαυρώδης, 9, 8, 2. αὐτόματος συνίσταται, 9, 8, 2. οὐ πάντων γεννητικός, 1, 4, 6. πῆξις, C. 2, 9, 7. δύναμις, C. 1, 16, 7. σωματωθέντες χρῆσται, C. 6, 11, 14. βαλσάμου, O 32. — 4, 2, 3. 6, 4, 7. 7, 11, 4. 9, 1, 1. 9, 8, 1. 9, 15, 4. C. 1, 17, 4. 1, 21, 6. 5, 4, 2. 5, 9, 5. 8. 5, 16, 4. 6, 11, 16. S. 84. O 49.  
 ὀπτᾶν, L 54. 67. κακῶς ὀπτώμενα, J 74.  
 ὀπτησις, J 74.  
 ὀπώδης, 4, 4, 12. 4, 14, 2. 7, 2, 4. 7, 4, 5. 9, 1, 1. C. 7, 15, 6. 6, 6, 5. 6, 13, 3.  
 ὀπώρα, 9, 20, 3.  
 ὀπωριαία, J 41.  
 ὀρᾶν apud Platonem, S 5. 84. Anaxagoram, S 27. Empedoclem, S 7. Democritum, S 50. πόρρωθεν, S 29.  
 ὀρατά, τὰ, S 5. 36.  
 ὀργᾶν, C. 1, 6, 2. 3. 1, 13, 1. 2, 17, 10. 3, 2, 6. 3, 3, 1. 3, 4, 4. 3, 23, 1. 4, 9, 6.  
 ὀργανον, 5, 7, 4. 9, 3, 4. S 24. O 29. Met. 14. Fr. 89, 10.  
 ὀργανικά μέρη, Fr. 171, 3.  
 ὀργίλος, S 45.  
 ὀρέγεσθαι, Met. 11. 16.  
 ὀρεινά, 1, 8, 1. 3, 3, 1. 3. 3, 11, 5.  
 ὀρεινός αἰξ, 9, 18, 3.  
 ὀρειπτελέα, 3, 14, 1.  
 ὀρεκτοῦ φύσις, Met. 5.  
 ὀρεξίς, 2, 7, 2. Met. 7. 9. 32. Fr. 53. φυσική, Met. 8.  
 ὀρεοτύποι, 3, 3, 7. 3, 12, 4. 1, 13, 1. — ὀρεῖται, C. 5, 11, 3.

ὀρη διεζωσμένα, T 34. σημαντικά, T 51. 43. — Fr. 38.  
 ὀρθάκανθος, 3, 18, 11.  
 ὀρθος, 3, 6, 3.  
 ὀρθός, C. 3, 5, 4.  
 ὀρθοφύς, 1, 5, 1. 2, 6, 4. 3, 8, 4. 3, 9, 5. 2, 16, 1. 2. 3, 2, 9. 3, 13, 1. 3, 14, 2. 3. 3, 18, 4. 4, 1, 4.  
 ὀρθοφυα, 2, 8, 5. C. 2, 9, 2.  
 ὀρθριον φέγγεσθαι, T 18.  
 ὀρμάσθαι, C. 2, 10, 2. 2, 15, 6. 3, 13, 3. 4, 5, 7.  
 ὀρμη αὐξήσεως, C. 1, 12, 8. 1, 19, 5. πύκνωσις, C. 3, 16, 3. εἰς τὸ μήκος, C. 6, 11, 9. δένδρου, C. 5, 1, 11. φυσική, C. 2, 15, 2. ἐπὶ πλεόν τοῦ συμμέτρου, C. 5, 11, 2. ἀόρατα, C. 1, 20, 1. — C. 1, 13, 9. 3, 3, 3. 2, 22, 5. 5, 4, 1. 5, 9, 10. O 35. 50. 62. Fr. 154. — αὐτὸ βάλτιον, Met. 34.  
 ὀρμητικός, 9, 18, 10.  
 ὀρμος, L 36.  
 ὀρμος, S 44. T 15. 18. 40. Fr. 175. μεταβολὴ χρωμάτων, C. 5, 7, 3. ἀλλοίωσις κατὰ τὰς ἀφάς, C. 4, 5, 7. C. 6, 4, 6. λευκοί, T 47. μαχόμενοι κατὰ σίτου, T 41. ἐκαστοτέρων, Fr. 171, 1.  
 ὀρύμα, Fr. 169.  
 ὀροβίαιος, 8, 5, 1.  
 ὀρόδαμος, 9, 16, 3.  
 ὀρος, 2, 2, 5. 6. 3, 3, 2. 6, 8, 6.  
 ὀρρος, 3, 9, 2. 9, 2, 5.  
 ὀρρώδης, C. 5, 9, 7.  
 ὀρυτῆ, 7, 11, 2.  
 ὀρυκτός, L 42. 48. ἤλεκτρον, L 29. ἐλέφας, L 37. αἰετῶν ἰχθύων, Fr. 171, 7.  
 ὀρυττόμενα, τὰ, L 16.  
 ὀρχίλος, T 39. 53.  
 ὄρχος, 4, 8, 4.  
 ὀσιότης, Fr. 215.  
 ὀσκαλσις, 2, 7, 5.  
 ὀσμη βαρεῖα, 6, 2, 6. δριμύτης, ibd. C. 6, 20, 3. ἀραια, 6, 6, 5. μαλακή, 6, 7, 4. C. 6, 15, 3. 5, 7, 1. θηλυτέρα, C. 6, 15, 4. ἀμιγής, 6, 17, 1. ἀμικτοί, O 7. 66. σκληρά, 6, 20, 3. οἰκίαι, 6, 5, 5. κυρίαί, O 22. σωματώδης, O 39. λαμπρά, O 57. κοινή, O 57. πρεῖδης, Fr. 167. ἰδέαι ἐπτά, 6, 4, 1. διὰ πέψιν γίνεται, 6, 14, 1. 2. ἀπορροή τις, S 59. ἐν ἀναπνοῇ, O 3. ἐκ μίτης, O 1. 7. — ἡς αἰσθησις, O 9. γένεσις, O 8. ζώων, O 61. μεταβάλλουσι, O 68. — αἰς πονοῦντα, O 4. — C. 5, 7, 1. 6, 1, 1. 6, 5, 1. 6, 9, 1. 6, 12, 3. 6, 14, 2. 8. 6, 17, 4. S 19. 20. 30. 39. 41. 46. 82. — apud Platonem, S 85. 90.  
 ὀσμητά, S 90.  
 ὀσμιώδης, C. 2, 16, 1. 6, 3, 2. 6, 9, 1. 4. 6, 15, 2. O 4.  
 ὀσπρία, 2, 4, 2. 4, 6, 7. 8, 1, 1. 5. 8, 2, 8. 8, 4, 6. 8, 5, 1. 8, 6, 5. 8, 8, 6. 8, 10, 2. C. 4, 11, 1. 4, 12, 13. 4, 14, 2. 4, 15, 1. — πάντα ἔλλοδα, 8, 5, 2.  
 ὀσταγγρα, La 2.  
 ὀστοκόπος, La 2.  
 ὀστυγιγες, 3, 18, 5.  
 ὀστούν, S 23. 28. 56. J 39. La 2.  
 ὀστρακίζιν, Fr. 131.  
 ὀστρακον, 4, 4, 3. 4, 6, 7. J 35.  
 ὀστρακόδερμα, 4, 6, 8.  
 ὀστρακώδης, 1, 11, 3.



- Ὀστρεῖον, L 36.  
 Ὀστρίτις, 1, 8, 2.  
 Ὀστώδης, 3, 18, 5. 5, 18, 2, 4.  
 Ὀσφραίνεσθαι, S. 9. 21. 25. 28. 35. ἄμπλος, 4, 16, 4.  
 Ὀσφραντικός, S 41.  
 Ὀσφρησις, C. 6, 5, 2. 6, 9, 3. 6, 14, 2. 6, 17, 10.  
 Ὀσφύς, 9, 13, 6.  
 Οὐα, radices, 3, 6, 5. C. 2, 8, 2. 6, 16, 1.  
 Οὐλος, σελινον, 2, 4, 3. 9, 4, 3. C. 5, 6, 7. δένδρον, 3, 9, 6.  
 ξύλον, 3, 11, 1. 2. 4, 1, 4. ῥίζα, 3, 11, 1. C. 6, 11, 8.  
 τὰ οὐλα πυκνά, 5, 3, 3. 7. δύσεργα, 5, 5, 1. — 3, 9, 8.  
 3, 17, 3.  
 Οὐλέτης, 1, 8, 6. 5, 2, 3. ξύλον, C. 6, 11, 8.  
 Οὐλέφυλλος, 7, 4, 4.  
 Οὐρα, τὰ, O 60.  
 Οὐράνια, τὰ, 2, 4, 4. 4, 14, 8. 4, 7, 8. C. 2, 4, 4.  
 2, 5, 5. 3, 8, 3. 3, 11, 3. Met. 28. 34.  
 Οὐρανὸς πρῶτος, Met. 11. 15. ἀΐδιος, Met. 26. 27. ἐν τῇ  
 περιφορᾷ κατὰ τὴν οὐσίαν, Met. 27. — οὐ μέρος, Met. 10.  
 Fr. 14. 21. 35.  
 Οὐρεῖν, L 28.  
 Οὐρητικός, 9, 13, 6.  
 Οὐρίος, 2, 9, 5.  
 Οὐρος, 3, 17, 5. Su. 2.  
 Οὐς, S 19. 40. 41. 55.  
 Οὐσία ἐκείνου, 1, 1, 2. ὀλη, 1, 14, 3. Met. 27. 34. δέν-  
 δρου, 4, 13, 4. C. 2, 19, 6. φυτῶν, 6, 6, 3. ἰδία, C. 1,  
 1, 1. ventorum, V 2. 26. πυρός, Fr. 30. σχῆμα οὐσίας,  
 S 71. ἡ ἅπαντα, Met. 14. καὶ τὸ τί ἦν εἶναι, Met. 20.  
 σύμπαντος, Met. 27. 34. ἐκείνου, Met. 27. Fr. 24.  
 ἡ γένεσις τῆς οὐσίας ἔνεκα, Met. 17. — 1, 2, 4. 7. 1, 14,  
 4. C. 1, 11, 4. 4, 6, 7. 4, 7, 1. 5. 4, 8, 4. 5, 5, 4.  
 5, 11, 2. 6, 1, 1. 6, 2, 3. 6, 4, 3. 6, 6, 5. 6, 7, 2.  
 6, 17, 1.  
 Ὀφθαλμός, S 21.  
 Ὀφθαλμία, 9, 11, 10. 9, 20, 4.  
 Ὀφθαλμός. ἐν ἄμπλῳ ὡς ὄξος, 1, 8, 5. οἱ δ. παρὰ τὰ φύλλα,  
 3, 17, 3. καθαροί, λαμπροί, S 29. διαφανείς, S 38.  
 ὑγροί, σκληροί, S 50. — οὐ ταρχή, S 81. ἔμφρασις ἐν ὁ.,  
 S 36. — 3, 8, 6. C. 1, 6, 1. 3, 13, 3. 3, 15, 2.  
 5, 1, 12. 5, 9, 13. 5, 12, 10. S 28. 27. 54.  
 Ὀφρις, 4, 4, 13. C. 4, 9, 2. ἄποτα, 4, 3, 6. τροφῆς ὀλίγης  
 δέονται, Fr. 171, 9. γενέστω αἴτια, Fr. 174, 1.  
 Ὀφιδες, τὸ, Fr. 171, 4.  
 Ὀρεία, O 61.  
 Ὀρεταία, C. 3, 7, 6. 5, 6, 7.  
 Ὀρεταίεσθαι, 5, 5, 2.  
 Ὀρετός, 3, 1, 5. 7, 5, 2. 7, 6, 3. C. 5, 12, 5.  
 Ὀρεύεσθαι, T 25. 40. 54.  
 Ὀρευτικός, Fr. 183.  
 Ὀφια, 8, 2, 8. 8, 4, 3. C. 1, 10, 5. 1, 17, 8. 1, 18, 3.  
 2, 9, 8. 3, 23, 2. 4, 11, 2.  
 Ὀφιανεῖν, 6, 2, 6.  
 Ὀφιανθής, 6, 4, 4. 6, 6, 10.  
 Ὀφιδαστεῖν, 1, 9, 6. 6, 2, 6.  
 Ὀφιδαστής, 1, 14, 3. 6, 5, 4. 6, 6, 10. 7, 10, 3. C.  
 1, 10, 5. 1, 17, 8.  
 Ὀφιδαστος, 3, 4, 2. C. 1, 10, 7.  
 Ὀφίγονος, Fr. 30.  
 Ὀφίλιν, 5, 4, 1.  
 Ὀφικαρτεῖν, C. 1, 17, 9.  
 Ὀφικαρπία, 3, 2, 1.  
 Ὀφικαρπος, 1, 14, 3. 3, 4, 6. 5, 1, 3. C. 1, 10, 7.  
 1, 17, 4. 6. 2, 8, 1. 3, 7, 9. 6, 7, 8.  
 Ὀφισμα, 8, 2, 8.  
 Ὀφισιον ἔαρ, T 44.  
 Ὀφισότης, C. 1, 17, 1. 4, 11, 9.  
 Ὀφισ, S 14. 17. 37. 46. 47. 54. sententia vulgaris de visu,  
 S 37. Platonis, S 5. Empedoclis, S 7. Chidemi, S  
 38. Diogenis, S 40. βελτίστη, S 8. σίστηται, etc.,  
 Vert. 8. κινουμένη ταρατταὶ τὰ ἐντός, Vert. 8 — εὐς  
 κίνησις δι' ἄγρον ποιῶν, Vert. 7. ὄψει παριτεὶς λίθος, L 41.  
 Ὀφίσπορα, 3, 1, 4. C. 2, 12, 4.  
 Ὀφισπορεῖν, 8, 6, 5.  
 Ὀφίτομος, C. 3, 2, 3.  
 Ὀφισφόρος, C. 1, 17, 9.  
 Παγκαρπία, 9, 8, 7.  
 Πάγος, 4, 14, 13. C. 2, 1, 2. 5, 12, 2. 5, 13, 1. 2.  
 J 17. 48.  
 Παγώδης γῆ, 2, 4, 12.  
 Παθήματα τὰ ἐν τῷ αἵματι, C. 5, 8, 1.  
 Παθητικός, S 2. κίνησις, Fr. 18. αἰσθήσις, Fr. 91. C.  
 1, 22, 3. 4, 12, 13. 5, 6, 12.  
 Πάθος τὸ συμβαίνειν, 4, 3, 11. ἀνακρούντα, 4, 14, 11.  
 βία, C. 5, 8, 1. 5, 15, 1. σωματικόν, C. 4, 5, 7.  
 φυσικόν, C. 6, 8, 11. Fr. 175. κοινά, C. 2, 19, 6.  
 ἰδία, C. 5, 10, 3. ἀδρόον, S 84. πνευματικόν, Fr. 11.  
 ὀφθαλμ., S 19. αἰσθήσεως, S 61. 63. opp. ἀρχὴ καὶ  
 δύναμις, J 8. — 8, 4, 2. 9, 18, 10. C. 2, 13, 3. 4,  
 4, 4. 4, 5, 7. 5, 3, 3. 5, 4, 2. 5, 7, 3. 6, 1, 2.  
 6, 4, 7. S 22. 53. 72. O 64. Fr. 97, 4.  
 Παίγιον σπικλικόν, Fr. 118.  
 Παῖδες δυσίδρωτες, Su. 18.  
 Παιδεία φυτῶν, C. 3, 8, 4.  
 Παιδία, S 45. θερμὰ καὶ ὑγρά, Su. 18.  
 Παιδογόνον ὕδωρ, 9, 18, 10.  
 Παιών, Fr. 93.  
 Παιωνικός, Fr., 93.  
 Παλάθη, 4, 2, 10.  
 Παλαιά, τὰ, C. 4, 3, 6. 7.  
 Παλαιάν, Su. 31.  
 Παλαιουῖσθαι, C. 6, 7, 5. 6, 14, 10.  
 Παλαιστικός, 4, 6, 4.  
 Πάλη, Su. 31.  
 Παλιμδλαστικὸν καυλοῖ, 7, 2, 4. C. 2, 15, 6. 4, 8, 5.  
 Παλιμδρασις, V 28.  
 Παλιμκνοή, V 26.  
 Παλιμροεῖν, V 10.  
 Παλίσκος, 1, 8, 1. 4, 1, 1. 5, 1, 12. 5, 9, 2. 9, 2, 3.  
 9, 13, 6. οἰκία, O 40.  
 Πάμμεστον, 3, 15, 3.  
 Πάμπαγος, 9, 15, 4.  
 Πάν, τὸ, Met. 8. ἀΐδιον apud Parmenidem, Fr. 44.  
 Πανδεχίς, Fr. 48.  
 Πανδοχείον, L 53.  
 Πανηγύρις, Fr. 174, 1.  
 Πανσέληνοι, T 8. 50. 8, 10, 2. C. 3, 22, 2. 4, 14, 3.  
 Παντάδουσα, 6, 5, 1.  
 Πάππος, 7, 7, 1. οἱ ἀπὸ τῶν ἀκανθῶν, T 37.  
 Παπκοσπίσματα, 7, 3, 2.  
 Παπκώδης σπέρμα, 6, 4, 12. 6, 6, 6.  
 Παραβάλλειν, S 51.

- Παραδιδάσκειν, 2, 6, 11. 3, 7, 1. 4, 13, 3. 5, 1, 3, 7, 13, 4. *causa explicatur*, C. 1, 3, 4. 2, 15, 5. 5, 15, 4.  
 Παραδίδωμι, 1, 2, 6.  
 Παραδιδόσθημα, 4, 9, 2.  
 Παραδιδόσθης, 4, 9, 3. 5, 1, 8. 7, 1, 8. C. 1, 3, 3. 2, 11, 5.  
 Παραδιδασκῆναι, 1, 2, 3. 1, 5, 1. 7, 11, 3. 8, 4, 2.  
 Παραδιδασκῆς, 7, 8, 2. C. 5, 6, 3.  
 Παραδύλαγμα differt a loco, Fr. 70.  
 Παράγειος, 4, 6, 7.  
 Παράγεισθαι, 6, 6, 6. 6, 7, 1. 7, 1, 6.  
 Παράδεισος, 4, 4, 1. 4, 5, 6. 5, 8, 1. 9, 6, 1. 4.  
 Παράδοξος, C. 2, 17, 3. O 45. Met. 18. Fr. 172, 3.  
 Παράδοσις, Fr. 97, 4.  
 Παραζωννύειν, T 51.  
 Παραθέειν, V 32.  
 Παραθερίγγειν, 3, 18, 12.  
 Παραπεισθαι, 4, 13, 5. 4, 15, 1. 5, 5, 5. O 44. τροφήν, 4, 16, 5. C. 5, 9, 11. ὁσμήν, O 58.  
 Παραπείρησις ὁμιλίαν Met. 29.  
 Παρακαθέσθαι, 8, 2, 3.  
 Παρακαθίζειν, 1, 10, 5. 6. 8. 3, 6, 1.  
 Παρακαταπηγνύειν, 8, 3, 2.  
 Παρακαυλίζειν, 6, 2, 8.  
 Παρακεντεῖν, 5, 9, 4.  
 Παρακινεῖν, 5, 5, 3. C. 6, 7, 6.  
 Παρακινῶμαι, O 20. 34. κύματα, V 35. 9, 4, 7. C. 1, 16, 3.  
 Παρακόλλημα, 5, 7, 6.  
 Παρακολουθεῖν, 6, 4, 8. C. 1, 22, 4. V 1. Fr. 29.  
 Παρακονῶν, 5, 5, 1.  
 Παραλιθάζειν, 3, 8, 3.  
 Παράλιος τιθύμαλλος, 9, 11, 7.  
 Παραλλαγή, 2, 3, 2. καρπῶν, 3, 4, 1. 5. φύσεως, C. 2, 7. 2. τόπων, C. 2, 7, 5. κατὰ γέννη, C. 2, 19, 6. μερῶν, C. 6, 12, 2. — 5, 1, 12. 6, 6, 5. 8, 8, 6. C. 1, 6, 2. 1, 20, 4. 2, 3, 2. 2, 4, 10. 4, 9, 4. 5, 3, 2. J 35.  
 Παραλλάξ, 6, 2, 8.  
 Παραλλάξις, S 66.  
 Παραλλάττειν, O 7. V 42. 1, 12, 3. 3, 4, 3. 4, 9, 2. 4, 13, 3. 5, 1, 3. 5, 1, 7, 11. 5, 6, 3. 6, 6, 5. 7, 1, 5. 8, 11, 5. ταῖς ὥραις, C. 1, 10, 1. οἱ χρόνοι τῆς φυτείας, C. 3, 11, 6.  
 Παραλείπειν S 82. Met. 12.  
 Παράλογος, C. 1, 3, 2. 2, 15, 1. 4, 6, 6. V 59.  
 Παραλυπεῖν, C. 1, 6, 7.  
 Παράλυσις, Fr. 11.  
 Παραμίσγειν, 9, 7, 2.  
 Παραμυθεῖσθαι, Fr. 120.  
 Παρανθεῖν, 7, 11, 3. 4. 8, 2, 5.  
 Παραπάττειν, C. 5, 6, 10.  
 Παραπειθεῖν, 7, 11, 3. 4. 8, 2, 5.  
 Παραπειράσθαι, 4, 16, 2.  
 Παραπελεῖν, 4, 16, 2. C. 5, 4, 7.  
 Παραπιμπράναι, Su. 15.  
 Παραπλόγιος, 4, 12, 2.  
 Παραποτάμιος, 3, 2, 4. 4, 5, 6.  
 Παρασιεῖν, La. 3.  
 Παρασημασία, 3, 12, 3.  
 Παρασκευή, 2, 4, 1. συνεργεῖ τῇ φύσει πρὸς τὸ τέλος, C. 3, 1. τῶν περιττῶν, C. 5, 5, 1. — C. 4, 4, 5. 5, 1, 1. 6, 3, 3.  
 Παρασκευά: γένεσις ἀπὸ π., 2, 1, 1. κοινοτάτη, 8, 1, 3. ἀπὸ π. οὐδὲν φύεται τῶν μὴ παραδιδασκάντων, 2, 5, 3. ἀπὸ π. ταχίστη γένεσις, 2, 2, 4. — 3, 3, 1. 3, 12, 3. 6, 9. 6, 7, 3. 7, 2, 1. C. 1, 1, 3. 1, 3, 1. 1, 4, 2.  
 Παρασπειρόμενα, C. 3, 10, 3.  
 Παραστρέφειν, 5, 5, 3. παρεστραμμένον δένδρον, 4, 1, 4. μήτρα, 5, 1, 1.  
 Παράταξις, C. 1, 6, 1.  
 Παρατεῖναι, C. 1, 10, 4.  
 Παρατέμνειν, 6, 3, 2.  
 Παρατηρεῖν, 4, 14, 14. T 9.  
 Παράτριψις, L 45.  
 Παραναίνεσθαι, C. 3, 7, 4.  
 Παραπρίνειν, 7, 4, 12.  
 Παραφύας, 2, 2, 4. C. 1, 2, 2.  
 Παραφύεσθαι, 3, 6, 3. 3, 12, 1. 3, 17, 3. 6, 5, 4. 7, 2, 2. 5. 7, 7, 4. 3, 18, 9. 4, 8, 13. — C. 3, 19, 3. 5, 15, 5.  
 Παράφους, 7, 2, 5. C. 3, 10, 8.  
 Παραφυτεύομενα, C. 3, 10, 3. 5, 15, 4. — εὖειν, C. 6, 19, 1.  
 Πάρεδαις, C. 6, 5, 2. 6, 17, 9.  
 Πάρεγγυος, C. 6, 17, 9.  
 Παρεγγύειν, C. 6, 17, 3. σοί, V 16.  
 Παραεὐδύεσθαι, C. 4, 13, 6. J 59.  
 Παραεὐδύσις, C. 1, 7, 2. 5, 12, 5. J 22.  
 Παραεὐρίπτειν, C. 5, 16, 1.  
 Παραεὐρεῖν, Fr. 174, 7.  
 Παραεὐτεῖναι, C. 1, 13, 9. 1, 17, 9.  
 Παραεὐπίπτειν, J 54.  
 Παραεὐναυτοφόρος, C. 1, 20, 3.  
 Παρανοχλεῖν, C. 6, 20, 4.  
 Παρήλαιοι, V 36. T 22. 29.  
 Παρίειναι, 5, 3, 6.  
 Παρισόχρονος, C. 1, 18, 3.  
 Παρίστασθαι, C. 6, 7, 5. 6, 14, 10. 6, 16, 5.  
 Παροιμία, C. 3, 23, 4. V 5. 37. 46. 51. La. 6. Fr. 130. 131.  
 Παροιμαῖζεσθαι, 7, 7, 2. 8, 7, 6.  
 Παροργίζεσθαι, 9, 16, 6.  
 Παρορμῆν, Su. 28.  
 Παρουσία ἀέρος, C. 5, 12, 7.  
 Παραχετεύεσθαι, C. 5, 17, 4.  
 Παραχλεῖν ῥίζαι, C. 5, 10, 5.  
 Πάρυδρα εὐαυξή, 3, 6, 1. 3, 13, 7. 4, 13, 2. C. 2, 7, 3. 2, 11, 1. 5, 16, 2.  
 Πάρωρος καρποτοκία, C. 5, 1, 2. ἐπιρροή, C. 5, 6, 1. πνεύματα, C. 4, 13, 4.  
 Πᾶς λόγος διὰ παθῶν, Fr. 89, 1.  
 Πάσχειν ὑπὸ τῶν ἐναντίων, C. 3, 2, 1. τὸ πάσχειν, C. 6, 2, 1. J 64. ἡ φύσις πυρὸς ἐν πάσχειν, J 10. — S 39. 49. 60. 82. L 41.  
 Πατεῖσθαι φιλεῖ ὁ χρόνος, 6, 6, 10.  
 Πάτος, 6, 6, 10.  
 Πάταλος, 2, 2, 11. 2, 5, 5. 2, 7, 6. C. 1, 17, 10. 2, 14, 1. 3, 12, 1. 5, 6, 7.  
 Παῦλα ventorum, V 14. 50.  
 Πάχυν, C. 3, 20, 7. 5, 12, 11. 5, 13, 1. 6. V 50.  
 Παχύς ἀήρ, V 21. τὸ π., S 59.

Παχυδάμος, 8, 9, 3. C. 3, 21, 2.  
 Παχύκαυλος, 6, 2, 6.  
 Παχύνειν, 5, 13, 4. 6, 16, 2. J 40.  
 Πάχυνσις, C. 6, 11, 1. 6, 16, 2.  
 Παχύρριζος, 3, 11, 3. 3, 13, 3.  
 Παχύφλοιος, 1, 5, 2.  
 Παδινό· et πεδινό·, 1, 8, 1. 2, 5, 6, 7. 3, 3, 2. 3, 11, 2, 5.  
 Πεδία ἀνακεπταμένα, V 40. πεδίον, 3, 3, 2.  
 Πέζις, 1, 6, 5. Fr. 168.  
 Πεινήν, 8, 6, 2.  
 Πειστικός, Met. 4.  
 Πεδάγιος, 4, 6, 5.  
 Πεδάγιος ἀτλαντικόν, V 41. ἐκ π. πνεῖν, V 42.  
 Πευκεῖσθαι, 2, 8, 7.  
 Πελτέκησις, 4, 16, 2. δένδρων, 5, 1, 9.  
 Πελακητὸν ξύλον, 5, 5, 6.  
 Πέλιος, 3, 17, 5.  
 Πελίσμα, 9, 20, 3.  
 Πέλη, 4, 4, 4.  
 Πενταστής, 2, 6, 7.  
 Πένταθλος, La 13.  
 Πεντάροχος, 1, 8, 3.  
 Πεντάστοιχος κριθή, 9, 4, 2.  
 Πεντεγέφαλος, 2, 6, 9.  
 Πεντηκοντάχορα, 8, 7, 4.  
 Πέπανσις καρπῶν οὐ κατὰ τὴν βλάστησιν, 3, 4, 1. C. 1, 14, 3. ἐνδεής, C. 1, 13, 2. βραχύτεραι τῶν γλυκυτέρων, C. 1, 17, 3. ἀραιρεθέντων, C. 2, 8, 2. φυσική, ibid. — C. 1, 14, 3. 1, 16, 1.  
 Πέπειρος, 3, 6, 9.  
 Περαινεῖν, S 65.  
 Πέρας, C. 5, 18, 2. Fr. 25.  
 Πέρδικας, Fr. 180. 181. 182.  
 Περδίκιον inter ποώδη, radice crassa, 1, 6, 5.  
 Περικαίρειν φλοιόν, 3, 17, 1. κύκλω, 4, 15, 1.  
 Περικαίρεις, 5, 17, 1. C. 5, 16, 1.  
 Περιαιεῖν, 9, 3, 4.  
 Περιαλλόκαυλα, 7, 8, 1. C. 2, 18, 2.  
 Περιάπτειν, C. 2, 9, 9. Fr. 48. Fr. 175.  
 Περιάπτον, 9, 9, 3. 9, 19, 2. Fr. 146.  
 Περιδοθροῦν, C. 5, 13, 1.  
 Περιγραφή, Fr. 68.  
 Περιδεῖν, C. 1, 6, 6.  
 Περιενίστασθαι, C. 2, 10, 2.  
 Περιεστηκός τὸ, J 15.  
 Περιέχειν τὸ περιέχον, 1, 11, 1. 3, 4. ζωογονεῖ, C. 4, 15, 2. ἀήρ, C. 3, 17, 4. ἰσχύς τοῦ π., C. 4, 8, 2. τὸ π. τὸν καρπὸν, C. 4, 6, 8. 5, 18, 4. περιέχεσθαι ὄρεσι, V 45. — C. 1, 15, 2. 1, 17, 7. 2, 3, 4. 3, 3, 3. 4, 12, 12. 4, 3, 1. 4, 6, 7. 4, 11, 16. 5, 4, 3. 5, 6, 7.  
 Περνηχητικός, Fr. 89, 10.  
 Περίθεμος, S 58.  
 Περίστασθαι, V 52. ὥρα, C. 2, 11, 2.  
 Περικάειν, C. 2, 3, 8.  
 Περικαής, J 44.  
 Περικαθαίρειν, 4, 11, 6. 4, 13, 5. 9, 7, 4.  
 Περικαθαροὶς ριζῶν, 5, 9, 11.  
 Περικαίειν, J 74.  
 Περικαρπίακανθος, 6, 1, 3. 6, 3, 3.

Περικάρπιον, 1, 11, 5. 1, 13, 3. C. 1, 6, 1. 1, 7, 4. 1, 19, 1. 2. 3, 9, 4. 3, 10, 2. 4, 1, 2, 5. 6, 8, 7. οὐδὲν σχῆμα εὐθύγραμμον ἔχει, 1, 12, 1. C. 6, 6, 6. ὁ χυλὸς ἐν τοῖς π. κατεργασίαν λαμβάνει, 1, 12, 1. πέφικ, C. 6, 8, 3. καλυκῶδες, 3, 5, 7. σαρκώδη, 1, 19, 2. C. 4, 2, 1. δερματικά, ξυλώδη, ibid. πρότερον ἢ ὁ καρπὸς καὶ τὸ σπέρμα, C. 1, 21, 1.  
 Περικατάγνυσθαι, 3, 7, 4.  
 Περικαταλαμβάνειν, 3, 16, 1. 4, 2, 5. 7, 10, 4. C. 2, 8, 1. O 39.  
 Περικατάληψις, 7, 10, 3.  
 Περικεφαλαία, morbus quercus, 3, 8, 7. 3, 13, 4.  
 Περικλᾶν, 4, 6, 10.  
 Περικόμος φυτεία, 3, 8, 4. 3, 12, 5. 3, 17, 5.  
 Περικοπή, 5, 4, 7.  
 Περικόπτειν, 4, 16, 1. 5.  
 Περιλαμβάνειν, 3, 13, 1. C. 1, 17, 8. 2, 10, 1. 4, 6, 7.  
 Περιλέπεσθαι, 6, 4, 10.  
 Περιλοπίζειν, 3, 15, 2.  
 Περίμετρος, 3, 13, 1. 3, 17, 5. 4, 12, 4.  
 Περίμητρον ξύλον, 3, 9, 3. 6.  
 Περύλασις, V 28.  
 Πέριξ, S 26.  
 Πέριξνος ἀήρ, J 41.  
 Πέριδος, C. 1, 13, 1. Vert. 11. Met. 15. ἐναυτῶν, Fr. 30.  
 Περιόχη, C. 1, 17, 4. 1, 19, 2.  
 Περιπατεῖν ἐν κύκλῳ, Vert. 3.  
 Περιπάτος, La 14.  
 Περιπάττειν ἄλας, 2, 6, 2. 9, 1, 7.  
 Περιπλάττειν, 5, 5, 6. 9, 20, 2. S 66. J 43.  
 Περιπλέκειν, C. 5, 5, 3. 5, 15, 4. 6.  
 Περιπλεως, T 19.  
 Περιπλύνειν, C. 4, 14, 4.  
 Περίπλους, 5, 1, 11.  
 Περιποιεῖν, 9, 3, 4. L 58.  
 Περιπίπτειν, 4, 4, 10. 9, 16, 9.  
 Περιπωματίζειν, J 43.  
 Περιρραίνειν, L 13.  
 Περιρρεῖν, 4, 8, 9.  
 Περίσαξις, C. 5, 6, 6.  
 Περισάττειν, C. 5, 6, 5.  
 Περισκελῆς, 9, 10, 4. C. 2, 2, 3. 5, 14, 8.  
 Περισκεπάζεσθαι, 5, 4, 3.  
 Περισκεπῆς ὥρα τῷ ἀέρι, 7, 1, 4.  
 Περισπᾶν, 1, 16, 2.  
 Περίστασις ventorum, V 52.  
 Περισταχυώδεις μίσχοι, 4, 12, 2.  
 Περιστέγειν, C. 1, 19, 3. J 59.  
 Περίσυρμος, J 53.  
 Περισχίζεσθαι, J 52.  
 Περίτασις, C. 4, 12, 11.  
 Περιτείνειν, C. 4, 12, 11.  
 Περιτέμνειν, 2, 4, 6.  
 Περιττός, 3, 15, 4. 9, 7, 3. 9, 15, 2. C. 5, 5, 1. Met. 4. L 33. 36. 41. τὸ π., L 6. δυνάμει, L 28. δυνάμει, L 49. quod natura sua fortius est, 3, 3, 3. φύλλον, foliolum impar, 3, 12, 7. eximius, 9, 7, 2. nomen στρόγγυον, 9, 11, 5. τὰ π. καὶ ἵδια τῶν δένδρων, C. 2, 7, 1. τὰ π. τῶν καρπῶν, C. 5, 1, 1.  
 Περίττωμα, C. 1, 19, 14. 6, 10, 4. 6, 11, 5. La 10.



- φυσικόν, 6, 11, 9. κοιλίας, Su. 11. -ων ἐκκρίσεις, Su. 13.  
 Περιτοματικός, Su. 8. ὤη, C. 6, 12, 5. 6, 6, 8. 6, 17, 9.  
 Περιττώσις, Su. 20. φυσική, C. 2, 10, 1. sterens avium, C. 2, 17, 5.  
 Περιφέρεια, S 66. φύλλου, 3, 10, 3.  
 Περιφέρει, 1, 10, 1. 5. 3, 18, 7. 8, 3, 1. ὡς ῥίζα, L 38. σχήματα, S 65. 66. 79.  
 Περιφύεται, 9, 5, 3.  
 Περιφύλλειν, J 72.  
 Περιρροισμός, C. 5, 15, 1.  
 Περιφορά, 3, 2, 5. Vert. 6. κυκλική, Met. 10. 11. τοῦ ὅλου, Met. 27. 30. Fr. 35.  
 Περιρρέσθαι, 3, 7, 1. 4, 16, 2. 8, 11, 4. -ύειν, C. 5, 5, 4.  
 Περιρύσεις, 5, 2, 2.  
 Περιχεράσσειν, 3, 12, 5. 3, 14, 1.  
 Περιψύξας, J. 52.  
 Περιψύχας, S 58.  
 Περιχάζειν. βότρυς, 2, 7, 5. 3, 4, 4. 9, 11, 7. C. 3, 16, 3.  
 Περσική καρύς, 3, 6, 2.  
 Περσική μῆλα, 1, 11, 4. -ον μῆλον, 4, 4, 2. Vide μῆλα.  
 Πέρσιον, 2, 2, 10. C. 2, 3, 7.  
 Περυσινός καρπός, 3, 5, 4. 3, 12, 4.  
 Παστός, 9, 20, 4.  
 Πάσσας, 4, 8, 7, 9.  
 Πάττειν τροφήν, S 44. La. 16. καρπούς, J 14. πεπιμμένα τὰ εἶσσμα, O 3. τὸ πεπιμμένον γλυκύ, Su. 3.  
 Πάττειν, L 30.  
 Πεύκινος, 5, 7, 2. 5, 9, 3.  
 Πέλας, La. 4. Su. 20. C. 2, 1, 2. 4, 3, 4. 4, 4, 1. 4, 6, 5. 4, 12, 3. 6, 3, 4. 6, 4, 3. 6, 6, 1. 6, 12, 2. 6, 16, 1. τῷ οἰκίῳ θερμῷ, O 6. ἄερος, V 50. ἰσχυρά, C. 1, 13, 11. ἀθροῦν, C. 1, 17, 3. ὑδαρής, C. 1, 17, 4. κρώτη καὶ ἐλαφροτάτη, C. 6, 14, 2. προτέρα καὶ ἀτελεστέρα, C. 6, 16, 2. καθαρὰ καὶ εὐκρινής, 1, 12, 2. ἐνδόσει ὑγρότης, C. 1, 15, 3. ἐν τῷ περικαρπίῳ, C. 1, 16, 1. αὐτοῦ τοῦ καρποῦ, ibd. χυλῶν, C. 1, 16, 8. καὶ ὁσμῆς, C. 6, 17, 4. 12. ὑπὸ θερμοῦ, C. 6, 7, 3. ἡ ἀνθούσις, π. τις, C. 6, 15, 2.  
 Πηγαία ὕδατα, Fr. 163.  
 Πηγάνιον, 1, 10, 4.  
 Πηγύναι. πεπηγώς, 6, 17, 5. C. 5, 12, 10.  
 Πηδᾶν, J 68. ἀνθραξ, 3, 8, 7. 5, 9, 1.  
 Πηδός, 5, 7, 6.  
 Πηκτικός, C. 5, 14, 3. 6, 1, 3.  
 Πηλός, V 46.  
 Πηλώδης, C. 6, 19, 5.  
 Πημαίνεσθαι, 6, 4, 5.  
 Πηνίον, 6, 4, 5.  
 Πήξις ὁποῦ, 9, 1, 5. C. 6, 11, 16. δένδρων, C. 5, 16, 2. 6, 17, 5.  
 Πηροῦν, C. 1, 5, 5. 1, 14, 2. 2, 11, 8. 3, 5, 1. 5, 12, 1. 5, 17, 7. S 21. 26.  
 Πήρωσις, 2, 4, 3. 4, 14, 8.  
 Πιάζειν, 4, 15, 1. 5, 2, 2. C. 2, 1, 3. 2, 10, 2. J 57.  
 Πίσαιρα γῆ, C. 2, 4, 2. 3. ὀξεί, 9, 3, 1.  
 Πίσας, J 58. O 65. La 3. 6. Fr. 11.  
 Πιστός, La 8.  
 Πιθέκνη, T 40.  
 Πιθάνον, τὸ, S 1.  
 Πικρία, C. 6, 10, 7.  
 Πικρός definitur, C. 6, 1, 3. χυλὸς Democrito, S 66. Phioni, S 84. ὁσμῆς, O 2. χυλός, Su. 13. τὸ π. ἀπὸ καὶ δύσχυλον, C. 2, 5, 4. C. 6, 16, 8.  
 Πίλησις, J 1.  
 Πιλοῦσθαι, C. 1, 12, 3. 2, 3, 3. 3, 23, 3. 5. 4, 7, 1. 5, 4, 2.  
 Πίλος δρυός, 3, 7, 4. in nympheis, 4, 8, 7.  
 Πινάκιον, 3, 9, 7.  
 Πίναξ στυπτόμων, 5, 5, 1. γραφόμενος, 5, 7, 4.  
 Πίνα, C. 2, 17, 8. L 36.  
 Πιότης, 9, 1, 3. C. 6, 11, 6.  
 Πίπτειν de ventis, V 15. 49.  
 Πίστις, 1, 9, 2. C. 1, 16, 8. 4, 6, 8. 5, 3, 4. 6, 7. 5, 6, 13. 5, 14, 4. 6, 4, 4. 6, 15, 2. S 31. 46.  
 Πιστοῦσθαι, Fr. 30.  
 Πίττα εὐώδης, 3, 9, 4. -αν καίειν, 9, 3. -ης γένεσις, C. 2, 7, 2. φθείρει τὰ φυτά, C. 5, 15, 6. καυομένη, J 23. 67. — 9, 2, 3. 6, 11, 9.  
 Πιττοκαυτεῖσθαι, 9, 2, 2. 9, 3, 4.  
 Πιττοκοπίσθαι, 5, 4, 5.  
 Πιττώδης. ὕδωρ, 3, 1, 6. C. 1, 5, 1. ὑγρότης, 1, 12, 2. 3, 9, 2. πιττωδὴς κηλὶς, 3, 5, 2. — 9, 2, 2.  
 Πίττα, 9, 11, 2. φώκης, Fr. 175.  
 Πίτυρον, 8, 4, 4.  
 Πιτυρώδης. σπέρμα, 1, 5, 4.  
 Πίτων, C. 2, 4, 8. 5, 9, 2.  
 Πιάγια, 3, 6, 2. C. 3, 5, 4.  
 Πιαγιόκαρπα, 1, 14, 2. 3, 18, 12. 7, 3, 4. 8, 3, 4.  
 Πιαγιόκαυλα, 8, 3, 2.  
 Πιακοντωδὴς, 4, 10, 4.  
 Πιακώδης γῆ, 9, 4, 8.  
 Πιάξ, S 73.  
 Πλανᾶν, S 65. V 40.  
 Πλάσις, 4, 11, 5.  
 Πλάσμα, 4, 11, 5.  
 Πλαστός, 9, 4, 10.  
 Πλάτος, 4, 6, 10.  
 Πλατύκαυλος, 7, 4, 5.  
 Πλατύσχιτον φύλλον, 9, 10, 1.  
 Πλατύφυλλος, 1, 10, 4. γένος δρυός, 3, 8, 2. C. 6, 18, 4.  
 Πλατιάς. ἅμα πλ., 6, 5, 1. δυομέναις, C. 3, 23, 1. ἄγρα πλ., 6, 5, 2. μετὰ πλ., 7, 7, 3. 7, 11, 3. C. 3, 7, 9. μετὰ πλ. δύσιν, C. 3, 4, 1. 3, 12, 2. παρὶ πλ. δύσιν, 8, 1, 2. πρὸ πλ., C. 3, 23, 1.  
 Πλειόστροφος, 3, 7, 6.  
 Πλείθρον, Fr. 164.  
 Πλεκτήνη, 8, 8, 4. 9, 13, 6.  
 Πλέον, 4, 4, 1. 8, 8, 6.  
 Πλεονάζειν, C. 6, 7, 7. S 19. Fr. 89, 7.  
 Πλεονάκις, C. 5, 14, 2.  
 Πλεοναχῶς λεγόμενα, Met. 24.  
 Πλευρά, ἡ, Fr. 89, 10.  
 Πλευρά συνάγειν, Fr. 89, 5.  
 Πλευροειδὴς, 3, 10, 8. 3, 17, 3.  
 Πληγή. ἀρχὴ φθορᾶς δένδρων, C. 2, 11, 6. φθορὰ βλαστῶν, C. 5, 16, 1. 5, 8, 1. 5, 9, 2.  
 Πληθβεσθαι, Fr. 174, 3.  
 Πληθύνειν, C. 2, 9, 13. 3, 1, 4. 6, 8, 2.  
 Πλήμυρα austrum praesagit, T 29.

- Πλημμυρίς, 4, 7, 4.  
 Πληρεῖς κόροι, S 13.  
 Πλήρωσις ventriculi, Vert. 11.  
 Πλησιάζειν, Fr. 183.  
 Πλησιμονή, La 4. Vert. 11. S 44.  
 Πλοῖα, 1, 20, 2.  
 Πλόκανα, 4, 10, 4.  
 Πλόκιμος κάλαμος, 4, 11, 1.  
 Πλοῦτος, Fr. 78.  
 Πλυντρίς γῆ, C. 2, 4, 3.  
 Πλύσμα, L 58.  
 Πνεῖν. ἄνεμος μέγας πνέων, V 7. κάτωθεν, V 39. ἐπὶ τὴν ἀρχὴν, V 39. ἐκ πελάγους, V 42.  
 Πνεῦμα, spiritus. ἀνάγειν, S 25. κατέχειν, J 5. Su. 25, 28. σύμφυτον, Su. 1. ἐκκρισις, Su. 2. διάτασις, Su. 32. refrigeratus sudorem efficit, Su. 26. ἄλλοτριον, Vert. 1. Fr. 14. 39.  
 Πνεῦμα, flatus, ventus, J 30. V 8. 8, 10, 3. C. 3, 6, 9. 4, 13, 5. 5, 11, 2. κατὰστασις, 2, 8, 1. quid efficiant, C. 2, 2, 4. 5, 10, 4. qualia plantis convenient, C. 2, 2, 2. φορά, C. 5, 12, 10. λαμπρόν, C. 4, 13, 4. νυκτερινὰ βελτίω, C. 2, 2, 4. πόντια, 2, 3, 1. ἀπόγεια, σκληρὰ, διάτονα, ibd. καθεστῶτα, C. 3, 12, 3. ὁμιχλώδες, C. 5, 10, 3. πάρωρα, C. 4, 15, 4. 5, 10, 5. ἐγγώρια, C. 5, 12, 11. ἀποκαίοντα, C. 5, 12, 4. βόρεια, 8, 7, 7. C. 4, 13, 4. ζεφυρικά, νότια, 8, 7, 7. -ων γένεσις, V. 15. ἥλιος κινεῖ καὶ καταπαύει, V. 15. καταπύσεις, V 18. μεταβολαί, V 29. 53. τάξις, V 52. ἀκρισταί, V 55. στάσεις, T 53. γαλήνη, T 31. σημεῖα, T 1. 9. 26 sqq. συστροφαι, V 34. ἐπαίρονται et λήγουσι, V 17. 31. ἐκτοπον, J 22. 27. σύμμετρον, J 28. ψυχρά, θερμά, V 19. 20. enecantia, V 21. πελάγιον, V 53. ἀκριτα, V 56. κοῦρον, V 56. πόντιον, V 60. ἐπικρίνοντα, T 35. ἀπ' ἡοῦς, T 57. V 47. ἀπ' ἀρκτου, V 49. humidī, grandiniferi, nivosi, torridi, aereali, fulminiferi, T 36. 37. diurna, diuturniora, T 33. post fulmina, T 32. ἐωθενά, V 47. -ων φύσιν ἀποδηλοῖ ὁ ἀῆρ ὁ ἄνω, V 36.  
 Πνευματικός, C. 4, 12, 5. 6, 1, 6, 3. τόπος, La. 12. Fr. 10, 7. πάθος, Fr. 11. -ὸν ὁ χαμαιλέον, Fr. 172, 4. Fr. 189.  
 Πνευματοῦσθαι. κεφαλῇ, O 49. ὕδωρ, V 40.  
 Πνευματώδης, J 76. V 16. T 31. C. 1, 8, 3. 3, 6, 9. μὴν, T 12.  
 Πνευμῶν, Fr. 184.  
 Πνευμόνες θαλάττιοι, T 40.  
 Πνίγισθαι, L 52. Fr. 10, 2.  
 Πναγίς, J 19.  
 Πνιγρός. τόπος, V 21. μετόπισθον, T 44.  
 Πνιγμός, J 24. Fr. 106.  
 Πνίγας, 9, 6, 2. T 48. Fr. 10, 1, 2.  
 Πνοή, V 1. 20. 24. 37. 46. ἡ ἐξωθεν, J 28. ἡδεῖα, V 38. ἱμπυρος, V 21. ἐναντία ταῖς ἄραις, V 43.  
 Πνοή in versu Empedoclis, S 22.  
 Πόδιον circa Opuntia, 1, 7, 3. 9, 10, 2. ἐλάττονα, 3, 3, 6.  
 Ποασμός, 3, 20, 6.  
 Ποδαργεῖα, 9, 9, 1.  
 Πόδια θραίνονται ἐκ βολβοῦ ἐριοφόρου, 7, 13, 8.  
 Ποδιαῖος, C. 6, 2, 4.  
 Ποιητικός τῶν ἀκρων, C. 6, 16, 8.  
 Ποικιλία, 1, 1, 1. 7, 12, 2.  
 Ποικίλλασθαι, Fr. 172, 3.  
 Ποικιλόκαυλος, 7, 4, 6.  
 Ποικίλος, L 37.  
 Ποιότης τροφῆς, C. 5, 8, 2. 6, 7, 2. 6, 17, 12.  
 Ποιῶδης. radices, 1, 16, 11. σκέρματα ἐπάγουσιν ὄγετοί, 3, 1, 3. comprehendunt olera et frumenta, 7, 1, 1. κοινὴ διαφορά τῶν π., 7, 8. sunt quae flore, alia quae fructu careant, 7, 9, 1. omni tempore anni germinant et florent, 7, 10, 2. multae sponte proveniunt, C. 1, 5, 1. δι' ἀσθένειαν εὐδλαστῆ, C. 1, 10, 5. — 1, 3, 6. 1, 6, 5. 6. 1, 9, 4. 1, 10, 4-6. 1, 13, 1. 3, 18, 8. 6, 1, 1. 6, 4, 10. 6, 6, 1. 7, 7, 1. C. 1, 1, 1. 1, 3, 5. 2, 2, 2. 2, 15, 6. 4, 4, 11. 6, 11, 10.  
 Πολιτικά, Fr. 129. Fr. 164.  
 Πολλαχῇ, 6, 5, 3.  
 Πολλαχῶς, 1, 13, 1. 8, 8, 6.  
 Πολυάκανθος, 6, 4, 3.  
 Πολυάλφτος κρήνη, 8, 4, 2.  
 Πολυάχυρος, C. 4, 11, 4.  
 Πολυδλαστής, C. 3, 7, 4. 3, 19, 2.  
 Πολυδλαστία, C. 3, 7, 5.  
 Πολύγονος, C. 4, 1, 5. ὕδατα, Fr. 159. μῦες, Fr. 174, 7.  
 Πολυγώνιος, C. 6, 1, 6. S 66.  
 Πολυειδής, 3, 18, 6. 4, 6, 2. C. 6, 17, 13. J 9.  
 Πολυειδία τόπων, 3, 2, 5.  
 Πολύινος, 3, 10, 3. 3, 11, 1. 3, 17, 3. 5, 1, 5.  
 Πολυκάλαμος, 8, 4, 3. 8, 9, 2. C. 4, 11, 3. 4, 15, 1.  
 Πολυκαμπής, C. 6, 10, 3. S 65. 66.  
 Πολυκαρπεῖν, C. 2, 11, 3. 10.  
 Πολυκαρπία, C. 4, 8, 1. 5, 11, 2.  
 Πολύκαρπος, 8, 3, 4. C. 1, 18, 4. 2, 11, 1. 5, 1, 3. τὰ θερινά, C. 4, 15, 2. τὰ π. θάπτον καταγχεῖ, C. 2, 11, 1.  
 Πολύκαυλος, 4, 6, 8. 6, 4, 4. 7, 2, 7. 8. 7, 8, 2.  
 Πολυκαλῆς, 1, 5, 1. -δος, 1, 8, 1. 4, 3, 4. 7, 2, 7. 7, 4, 4. 8, 2, 8. 9, 4, 2. C. 3, 7, 4.  
 Πολύκλωνος, 6, 2, 6.  
 Πολύλοπος, 1, 5, 2. 5, 1, 6. 8, 4, 1. C. 5, 18, 2.  
 Πολυμάσχαλος φυτεία, 3, 8, 4. 3, 10, 2. 3, 12, 3. 3, 17, 3.  
 Πολύνομος βοῦς, 8, 8, 2.  
 Πολύνοστος, 8, 8, 2. 3, 21, 1.  
 Πολύοδμος, O 27. 44. 55.  
 Πολυοζία, 5, 2, 2.  
 Πολύοζος, 1, 8, 5. 3, 13, 3. 3, 14, 4. 7, 2, 8.  
 Πολύοπος, 4, 2, 2. 4, 7, 5. 9, 8, 2.  
 Πολυοσμία, C. 6, 16, 6.  
 Πολύοσμος, C. 6, 16, 6.  
 Πολύπλαγκτα μέλα in versu Parmenidis, S 3.  
 Πολύπλοκος, T 40.  
 Πολύπους, 4, 6, 8. 9, 13, 6. Fr. 171, 3. Fr. 172, 1. Fr. 173. Fr. 188.  
 Πολυπύρηνος καρποί, C. 4, 4, 12.  
 Πολυρριζία, 3, 10, 6.  
 Πολύρριζος, 8, 2, 3. C. 5, 15, 4.  
 Πολύστιτος, 8, 6, 6.  
 Πολυστελέτης, 1, 5, 1.  
 Πολύστοιχοι κραταί, 8, 4, 2.  
 Πολυσχιδής φύλλον, 3, 12, 5.  
 Πολυτελὴ μύρα, O 42.

- Πολύτιμος, L 22.  
 Πολυτοκαῖν, C. 1, 22, 1.  
 Πολυτροφία, C. 6, 16, 4.  
 Πολύτροφος, C. 4, 3, 5. 5, 15, 4.  
 Πολυνδρία, C. 2, 1, 5. 2, 14, 1. 4, 4, 12. 5, 9, 9. 6, 18, 7.  
 Πολυφάρμακος, 9, 15, 1. 8.  
 Πολυφορεῖν, C. 5, 5, 4.  
 Πολύφυλλος, 1, 10, 3. 8. 7, 4, 4. 8, 2, 3.  
 Πολυχίτων, C. 3, 21, 2. 4, 6, 3. 4, 11, 10. 5, 18, 2.  
 Πολυχοῖτα, 1, 14, 4.  
 Πολύχους, 1, 1. 10. 1, 2, 3. 7, 3, 4. 8, 3, 4. 8, 4, 3. C. 2, 12, 1. 3, 9, 1. 4, 8, 1. 4, 11, 3. 4, 15, 2. θεωρία, Met. 1. δυνάμεις, O 11.  
 Πολυχρηστία, 9, 20, 5.  
 Πολυχρόνιος, 2, 7, 3. 7, 2, 7. 7, 3, 1. C. 5, 18, 2. ἴσος κ. ἀμήχανον θαλαπύεσθαι, Fr. 124.  
 Πόμα, O 11.  
 Πομπή δημοτελής, Fr. 103.  
 Πομπόλυξ, J 16. Met. 15. in fluviis, T 13.  
 Πονεῖν, 3, 7, 1. 4, 4, 1. C. 3, 20, 9. 4, 10, 3. 5, 12, 7. 5, 15, 6. S 21.  
 Πόνοι κεφαλῆς, O 49. sudorem efficiunt, Su 27. 32. de-liquium faciunt, Fr. 10, 3.  
 Πόντιος, 4, 6, 2. πνεύματα, 8, 6, 6. 8, 7, 7. C. 2, 3, 1. 2, 7, 5.  
 Πόρος, 1, 10, 3. ὁ μέγας in foliis, 1, 10, 5. ἀνοίγειν, C. 3, 17, 3. S 21. O 13. 49. Su. 8. εὐδαίς, S 80. εὐδότης, C. 1, 8, 2. συναρμόττειν, S 9. ἀναρμόττειν τοῖς π., S 12. 35. 91. ἐπαλλάττειν, S 80. συνάγειν, S 89. O 36. ἐμπαράττειν, J 15. Fr. 10, 6. πληρῶσαι, O 19. 45. Veri. 11. συγκλείειν, Su. 18. συμμύειν, Su. 25. ἀσύμμετροι, S 15. -ων συμμετρία, S 17. π. ἐπὶ τὴν κύστιν, O 36. πυρός, ὕδατος, S 17. — C. 2, 5, 4. 3, 11, 2. 5, 11, 3. 6, 5, 4. 6, 9, 3. 6, 11, 6. S 7: 20. J 38. 73.  
 Πόρος, lapis, L 7.  
 Πόρφυρα, 4, 6, 3.  
 Πορφυρεῖδες, τὸ, S. 77.  
 Πορφυροκάυλος, 7, 4, 6.  
 Πορφυροῦν apud Democritum, S 77.  
 Ποτάμιος, 4, 10, 1. ἵππος, Fr. 171, 3.  
 Ποταμός. -ων ἔροδοι ἐπάγουσι σπέρματα καὶ καρπούς, 3, 1, 5. συμβάλλοντες C. 5, 5, 2. μεταβάλλοντες, Fr. 159.  
 Πότης, ὕδωρ, 7 5, 2. C. 2, 5, 1. καρποί, C. 4, 4, 12. τὸ ποτιμώτατον ἀφαιρεῖται σκώληξι, C. 2, 11, 6. τὸ π., S 27. O 65. Fr. 159. — C. 2, 6, 1. 6, 7, 5.  
 Ποτός, L 6.  
 Ποώδης χρώμα, 4, 6, 2. 3. 4, 10, 3. 6, 2, 5. 6, 6, 9, 10. 6, 8, 2. 6, 8, 2. 7, 9, 2. 9, 4, 2.  
 Πραγματεία, Met. 26. O 30. Fr. 48.  
 Πραγματεύεσθαι, 4, 4, 1.  
 Πρανής. τὰ πρ. τῶν φύλλων, 1, 10, 1-3. fructus phoenicis aeruntur praneis, 2, 6, 1. — 3, 14, 2. C. 2, 19, 7.  
 Πρασιαί, 4, 4, 3.  
 Πράσινον apud Democritum, S 77.  
 Πράσις, Fr. 97 4.  
 Πρασῖτις, lapis, L 37.  
 Πρασσυριδές, 7; 5, 4.  
 Πρασώδη φύλλα, 3, 11, 3.  
 Πρέμνον l. η. γόγγρος in olea, 1, 8, 6.  
 Πρέμνον. φυτεύειν ἀπὸ πρ., 2, 1, 2. 4. τοῦ φυτευθέντος C. 3, 6, 3. — C. 1, 3, 5. Fr. 169.  
 Πρεμνώδης, 4, 10, 3.  
 Πρηστήρ, J 11. V 53.  
 Πρινώδες φύλλον, 4, 3, 1.  
 Πρινώδη φύλλα, 1, 10, 5.  
 Πρίσις, 5, 5, 4.  
 Πρίσματα, 5, 6, 3.  
 Πριστὰ ξύλα, 5, 5, 4. λίθοι, L 5. 41.  
 Προαίρεσις, Fr. 97, 4.  
 Προανθεῖν. τὰ προανθούντα τῶν φύλλων, 7, 13, 7. παλὴ πρ., C. 1, 10, 2. 1, 13, 12.  
 Προαλλοιοῦν, C. 1, 17, 1.  
 Προαπόκτωτα ἔρινα, 3, 3, 8.  
 Προσπεφείν, 7, 12, 1.  
 Προσπαρεῖν, 7, 3, 4.  
 Πρόβδατα οὐκ ἔχοντα χαλὴν, 9, 17, 1. — T 25. 40. 41. 54.  
 Προβλαστάνειν, C. 1, 13, 12. 5, 9, 13. 5, 1, 12.  
 Προβλάστημα τῆς καρπῆς, C. 5, 9, 13.  
 Πρόβλαστος φύσις δένδρου, C. 5, 1, 5.  
 Προβολή, C. 2, 7, 4. 3, 7, 2. 3, 10, 4. 3, 16, 4. 1, 20, 5. 3, 13, 1. 5, 18, 4.  
 Προβόρειν, 7, 1, 6. 3, 17, 2. C. 5, 6, 12.  
 Προγεννᾶν, C. 1, 20, 3.  
 Προγράφειν, Fr. 97, 1.  
 Προγραφή, Fr. 97, 2.  
 Προδεικνύειν καρπὸν, C. 1, 13, 10. 5, 9, 2.  
 Πρόδρομος ἵκναι, C. 5, 1, 4. 7, 8. 5, 2, 3. νεαί, V 11.  
 Προεκλείειν, Fr. 10, 5.  
 Προεκπηδᾶν, C. 1, 19, 1. 4, 6, 7.  
 Προεκτρέχειν, C. 2, 1, 6.  
 Προεμβάλλειν, O 18.  
 Προεργάζεσθαι, 8, 1, 7. C. 3, 20, 5.  
 Ἡρώεις, 9, 18, 9. V 20. Met. 29.  
 Προεπτικός, Fr. 89, 10.  
 Προηγέσθαι, J 14. τὸ προηγούμενον τῶν βλαστῶν, C. 2, 16, 2.  
 Προῖεσθαι, C. 1, 12, 9. 2, 17, 5. 3, 13, 4.  
 Προκατακλύζειν, 9, 11, 2.  
 Προκαταλαμβάνειν, O 46. Fr. 89, 11.  
 Προκατοῦλῃς, 4, 11, 4.  
 Προκατεργάζεσθαι, C. 3, 20, 8. 4, 3, 6. 5, 1, 4.  
 Προκήρυξις, Fr. 97, 2.  
 Προκηρύττειν, Fr. 97, 1.  
 Προλαμβάνειν, 8, 1, 3. 4. C. 2, 12, 5. 3, 24, 3.  
 Προλεπτύνειν, C. 6, 1, 5.  
 Πρόμακρος, 3, 10, 3. 4, 10, 5.  
 Προμήκης. φύλλα, 1, 10, 5. 3, 10, 1. 2, 6, 8. 3, 13, 5. ῥίζα, 7, 9, 4. 7, 12, 1. καρπός, 3, 12, 7. — 3, 5, 6. 3, 7, 5. 8, 3, 1. 3, 11, 1. 2.  
 Προμοσχεύειν φυτὰ, 2, 5, 3. 6, 7, 3. C. 3, 5, 3.  
 Προμυρίζεσθαι, O 45.  
 Προοδοποιεῖσθαι, Su 28.  
 Προορμᾶν, C. 1, 10, 7. 1, 12, 6, 8. 3, 3, 1. 2.  
 Προπερυσινός καρπός, 3, 12, 4.  
 Προπετιῶς L 13.  
 Προπίνειν, O 48.  
 Προπονεῖν, 3, 5, 3. 4, 6, 6.  
 Πρόποσις ἀγαθοῦ δαίμονος, Fr. 123.  
 Πρόρριζος, 3, 6, 4.  
 Προσάγειν, 3, 13, 1. C. 6, 8, 2.



- Προσαγνοεῖν, 9, 4, 8.  
 Προσαγωγή, 3, 10, 5.  
 Προσαναλαμβάνειν, 5, 7, 7.  
 Προσάπαιτιν C. 16, 12. 6, 18, 6.  
 Προσταποδιδόνα C. 6, 7, 2.  
 Προσαρτῶν C. 3, 7, 8. 3, 8, 1.  
 Προσάρτησις C. 5, 4, 2. 2, 9, 4.  
 Προσατιμούσθαι Fr. 101.  
 Προσαύξασθαι, 1, 8, 5. C. 4, 10, 2. 5, 2, 5.  
 Προσβάλλειν, 9, 7, 2. Vert. 6.  
 Προσβόρειος, 9, 2. 4, 1, 4. 5, 1, 11.  
 Πρόσβορος, 2, 5, 3. 4, 6, 5. 4, 11, 8. 5, 9, 2. 9, 2, 3.  
 C. 3, 5, 2.  
 Πρόσβριος, 4, 6, 2. 3, 8.  
 Πρόσδενδρα, C. 2, 18, 2.  
 Προσδέχασθαι δύναμιν σπέρου, L 43.  
 Προσδιορίζεσθαι, Fr. 97, 4.  
 Πρόσειλος, 4, 1, 1. 2. 9, 2, 3. C. 1, 13, 11. 3, 21, 3.  
 Προσημερής, 3, 7, 4. 3, 10, 1. 3, 18, 11. 4, 12, 2.  
 6, 4, 5, 6. 7, 6, 3. 9, 13, 3. 9, 15, 7. C. 5, 7, 1.  
 Προσηπιδιαστένειν C. 3, 7, 7.  
 Προσηπιγενῶν C. 1, 11, 6.  
 Προσηπιλαμβάνειν, 8, 2, 7. J 50.  
 Προσηπιλέγειν C. 1, 21, 7.  
 Προσηγορία 3, 3, 6. 6, 1, 2. C. 6, 9, 1. 6, 14, 12.  
 Προσημαίνειν, T. 25. 31. 52.  
 Προσηνέμος, 3, 2, 5. 8, 10, 2. C. 2, 3, 3. 2, 9, 1. 3.  
 6, 9. τὰ ἀπνεύματα, V 32.  
 Πρόσθεσις φύλλου 7 6, 2. C. 2, 14, 1.  
 Πρόσθετον 9, 9, 3. 9, 11, 4.  
 Προσίζειν 3, 7 6. C. 5, 11, 3.  
 Προσκαθήμενον ἄνθος, 7, 13, 6.  
 Προσκαθίζεσθαι. νέφη, V 61.  
 Προσκαίειν, 9, 3, 4.  
 Προσκατεύχεσθαι, 9, 8, 8.  
 Προσκάπτειν, 4, 8, 8. nubes, V 5.  
 Προσκυνεῖν, Fr. 123.  
 Προσλαμβάνειν, 6, 2, 2.  
 Προσοικοδομεῖν Su. 30.  
 Προσουργεῖν, Fr. 175.  
 Πρόσφης, 4, 3, 11. 7, 6, 4.  
 Προσπίπτειν, J 19. S. 5. 41. V 23. 26. πῦρ, J 72.  
 πνεῦμα, J 52.  
 Προσπνέειν, V 27.  
 Πρόσπνους, V 21.  
 Προσριζόφυλλος, 6, 6, 2.  
 Προστασία, Fr. 97, 3.  
 Προστώρειν, O 24. 26.  
 Πρόσφατος, 4, 6, 5. 6, 3, 5. C. 6, 11, 13. 6, 14, 9.  
 Προσφέρεισθαι τροφήν, S 44. O 12. 4, 2, 5. 8, 4, 5.  
 9, 7, 2. 9, 15, 2. 9, 18, 9.  
 Προσφυλῆς. τῇ αἰσθήσει, O 45. — C. 5, 5, 4. 6, 5, 5. 6.  
 8, 4. 6, 12, 6.  
 Προσφορά, 4, 8, 11. 7, 9, 4. 8, 4, 4. 9, 19, 1. C. 1,  
 22, 6. 4, 7, 2. 9, 2. 6, 4, 5. 6, 9, 4. O 5.  
 βρωμάτων ἰσθῶτα ποιεῖ, Su. 5.  
 Πρόσφορος, C. 2, 4, 10. 2, 5, 3. 2, 16, 8. 4, 7, 2. 6,  
 4, 6. O 25.  
 Προσφυής, C. 1, 6, 3.  
 Πρόσφυσις μίσχου, 1, 10, 7. φύλλου, 1, 10, 8. καυλική,  
 7, 9, 1. σπέρματος πρὸς τὸν λοβόν, 8, 2, 1. — 1, 11, 5.  
 3, 16, 4. 3, 18, 11. 4, 11, 12. 7, 14, 2. 8, 5, 4.  
 9, 2, 6. C. 2, 2, 2. 4, 6, 8. 4, 7, 7. Fr. 168.  
 Προσχωννύνας, 5, 8, 3.  
 Πρότασις, Fr. 58. Fr. 59. ἰνδοξος, Fr. 68.  
 Προταρεῖν. flores in Ægypto, 6, 8, 5. εἰς σφοδράν, C. 4, 2,  
 1. — 7, 9, 1. 8, 1, 5. 8, 2, 2. 10, 11. C. 1, 2, 4.  
 3, 20, 9. 3, 23, 5. 3, 24, 2. 4, 6, 7. 4, 12, 3.  
 5, 1, 5.  
 Προτρέχειν, 8, 7, 7.  
 Προφαινεῖν καρπὸν, 3, 2, 1. C. 1, 15, 4. 1, 13, 10. φύλ-  
 λον, 7, 13, 7.  
 Προφανέστατα γένη, 3, 18, 8.  
 Προφυρεῖν, O 23. 24.  
 Προφθεῖν germina, 3, 6, 2. — 7, 9, 3. 8, 2, 2. C. 1, 10,  
 2. La. 12. V 35.  
 Πρωανθής, 6, 6, 10. 7, 11, 4. C. 5, 1, 12.  
 Πρωιδιαστέιν, 1, 9, 6. C. 1, 10. 2. 5. 7. 1, 15, 1. 1, 7, 7.  
 Πρωιδιαστής, 1, 14, 3. C. 1, 14, 5. 1, 21, 7. 5, 1, 12.  
 πρωιδιαστα, 3, 4, 2.  
 Πρωιδιαστία, C. 1, 21, 3.  
 Πρωικαρπεῖν, C. 1, 13, 9.  
 Πρωικαρπία, C. 1, 17, 8.  
 Πρωίκαρπος, 1, 14, 3. C. 1, 10, 7. 1, 14, 5. 4, 17, 1.  
 4. 7. 1, 21, 7. 2, 11, 7. 9.  
 Πρώιος, 6, 5, 3. 8, 2, 9. 8, 4, 3. C. 1, 10, 5. 1, 17, 4.  
 1, 18, 3. 4, 11, 2. 5, 6, 11. λαιμῶν, T. 40.  
 Πρωιότης, C. 4, 11, 9.  
 Πρωοσπορεῖν, 8, 1, 2, 7. C. 2, 11, 5. 3, 21, 4. 4, 7, 1.  
 4, 11, 4.  
 Πρωίσπορος, 8, 1, 3.  
 Πρῶρα, 2, 1, 3.  
 Πρωτοτόμος, 4, 14, 6. C. 3, 2, 3.  
 Πυλαινός, 5, 3, 4.  
 Πτερύγια, Fr. 166, 2.  
 Πτερυγίειν, T 28.  
 Πτερυγοειδής, 3, 12, 7.  
 Πτερυγώδες, τό, 3, 12, 7.  
 Πτήσις, Fr. 174, 5.  
 Πτητικά, aves, Fr. 180.  
 Πτορθάκινθος, 6, 1, 3. 6, 5, 4.  
 Πτόρθος, C. 5, 1, 3.  
 Πτύλον, Su. 3.  
 Πτώξ, 4, 3, 5.  
 Πυγωναῖος, 3, 17, 6.  
 Πύλος, L 6.  
 Πυθμήν, 2, 2, 9. 4, 11, 13. C. 3, 13, 3.  
 Πυκνόδιστος, 3, 7, 11.  
 Πυκνόρριζος, 3, 11, 3.  
 Πυκνός. φυτεία, 1, 8, 2. 1, 9, 1. 2, 5, 6. τὸ πυκνόν,  
 S 30. 50. 59. 62.  
 Πυκνοσπερεῖν, 8, 6, 2. 8, 7, 2. C. 4, 14, 2.  
 Πυκνόσπορος, C. 3, 21, 5.  
 Πυκνότης τῶν φυτευομένων, C. 2, 7, 1. Δαίου, O 15.  
 Πυκνόν, C. 5, 15, 6. 5, 17, 1. S 51. J 11. O 13.  
 πόροι, J 74.  
 Πυκνόθαλμος, 5, 4, 1. κλημα, C. 3, 15, 3.  
 Πύκνωσις, C. 2, 9, 3. 4, 12, 4. 5, 8, 3. 5, 11, 3.  
 Πυλαία, 9, 10, 2.  
 Πῦρ, S 87. definitur, J 7. τὸ ἐν τῷ ζωῷ, S 13. — ὅς πό-  
 ροι, S 17. τὸ ἔλαττον ὑπὸ τοῦ πλείονος φθαίεται, S 18.  
 J 1. Fr. 10, 1. κουρέτατον, S 22. λεπτόν, λαμπρόν,  
 33.

παχύ, S 75. ἀρχή, J 4. Fr. 44. στοιχείον, Fr. 42.  
φύσις; δυνάμεις, J 1. φθείρει καὶ γεννᾷ αὐτό, J 1. γε-  
δες καὶ καίμενον, J 5. φαρμακικὸν τῶν ἄλλων, J 6. δο-  
κιμάζει, L 45. κινεῖται ὑφ' αὐτοῦ, J 53. natura sar-  
sum tendit, V 22. φθοραί, J 20. βαδίζοντες διὰ πυρός,  
J 57. μὴ θέλον ἀπτεσθαι, T 42.  
Πυρά, 9, 3, 3.  
Πυραμῆτος, 3, 4, 4. 7, 6, 2. 9, 9, 2. Fr. 190.  
Πυραμίδες in Aegypto, Fr. 128.  
Πυραμοειδὲς σχῆμα φλογός, J 52.  
Πυρεῖον, 5, 3, 4. 5, 9, 6. C. 1, 21, 7. J 29. e lignis  
et lapidibus, J 63.  
Πυρετός, unde, V 57. La. 12.  
Πυρετώδης. οἱ νότοι, V 57. διάθεσις, ibd.  
Πυρετική χρεία, 5, 1, 12.  
Πυρήν, 1, 11, 1. τὸ σαρκώδες τοῦ σπέρματος ἐν π., 1, 11, 3.  
ἐκ τοῦ γεώδους καὶ φυλώδους, C. 1 16, 6. βόας, 1, 11, 6.  
ἐλάας, 2, 2, 5. 8, 4, 5. — 3, 12, 2. 5. 3, 13, 8.  
3, 18, 12. 4, 2, 7. C. 2, 14, 1. 3, 10, 2. 4, 11, 6.  
5, 10, 1. 5, 18, 4. 6, 8, 1.  
Πυρηνίον, 3, 7, 4.  
Πυρηνώδη σπέρματα, 1, 11, 3. C. 1, 7, 3. 1, 21, 1.  
2, 7, 3. 2, 11, 7. 3, 7, 1.  
Πυρίασις, J 37. Su. 16. Fr. 10, 2.  
Πυρίδια, Fr. 33.  
Πυρίκυστα. τὰ π. nigra, J 38.  
Πυροειδής, S 75.  
Πυρομάχοι λίθοι, L 9.  
Πυρρός, Fr. 162. 11, 3, 3. 4, 7, 3.  
Πυροτομία, 5, 1, 2. 9, 8, 2. 9, 8, 2. 9, 11, 11. 9,  
12, 3.  
Πυροῦν, 8, 11, 7. C. 6, 3, 2. 6, 7, 3, 6, 15, 3. 6, 17, 7.  
Πυροφόρος γῆ, C. 3, 21, 2.  
Πυρῶδες, τό, S 77. corr. S 86. -ης γένεσις, L 69.  
κίνησις, V 19. σελήνη, T 12. μείζ, T 27.  
Πύρωσις, C. 4, 12, 2. 4, 13, 1. 6, 17, 8. L 4, 8, 9. O  
1. 2. 19. 44. ἄερος, J 3. μαλακή, O 13. -ιν ἀπομαχό-  
μενοι λίθοι, L 10.  
Πώγωνες, Mel. 29.  
Πωγωνοσπέρματα, 6, 4, 5.  
Πωλεῖν, 9, 6, 3. Fr. 97.  
Πωροῦσθαι, 4, 15, 2.  
Ῥαβδίζειν, C. 1, 19, 4. 1, 20, 3. 5, 4, 2.  
Ῥαβδίον, 3, 15, 2. 3, 17, 6. βαλσάμου εὐσμα, 9, 6, 2.  
Ῥαβδος βόας, 2, 1, 2. φοίνικος, 2, 6, 4. C. 1, 2, 1. 1.  
20, 2. δρυός, 3, 7, 5. ἐπέτειος, 3, 13, 4. — 1, 3, 3.  
3, 12, 1. 3, 13, 2. 7. 3, 14, 3. 3, 15, 1. 3, 18, 2.  
6, 6, 6. 9, 5, 3. C. 1, 2, 3. 2, 9, 4. 4, 12, 6. 5,  
5, 3. 6, 18, 9.  
Ῥάβδοι in fodinis, L 25, 51. — in caelo, T 11.  
Ῥαγικοί μίσχοι, 3, 18, 12.  
Ῥαγώδης καρπός, 7, 15, 4.  
Ῥαῖνω, Fr. 10, 6.  
Ῥάϊ, 1, 11, 5. 3, 17, 6. C. 1, 21, 1. 3, 16, 1. 5, 5, 1.  
5, 9, 13.  
Ῥαστώνη, Fr. 84.  
Ῥάχις φύλλου, 3, 7, 5. 3, 17, 3. 4. 3, 18, 11.  
Ῥάχος, C. 3, 7, 3.  
Ῥεῖθρα, J 55. ὕδατος, V 29.  
Ῥεῖν. ἀμπέλος, C. 5, 9, 10. πνεῦμα, 5, 12, 11. ἐλάα,  
6, 8, 2. 5. lapides, L 9. μέιν αὐτό, J 49.

Ῥέκιν, C. 6, 17, 1. Verl. 1.  
Ῥήγμα, 7, 12, 2. 9, 9, 5. 9, 18, 1.  
Ῥηγνύμενοι λίθοι, L 10.  
Ῥηξίφλοα, 1, 5, 2.  
Ῥήξιν χαλκοῦ, J 17. παρηλίων, V 36.  
Ῥητίνη κεκαυμένη, O 30. 35. ταρμίνθου, 5, 7, 7. 2, 2, 2.  
πέσσης, 9, 2, 2. — 3, 15, 4. 4, 16, 1. 9, 1, 6. 2, 2.  
C. 6, 11, 9.  
Ῥητινώδης, 3, 15, 3. 5.  
Ῥήγος, C. 3, 15, 2. S 83. Su. 23.  
Ῥιγούν. ῤίξαι, C. 3, 2, 7. φυνά, C. 3, 4, 4. J 74.  
Ῥίγωσις, V 23.  
Ῥίξα διαφοραί, 1, 6, 3. 7, 9, 3. 9, 13, 1. δύο γένε-  
ται, 1, 6, 8. τῶν κεφαλοδαρῶν οἶον κύμα ἢ καρπός,  
1, 6, 9. οὐ πᾶν τὸ κατὰ γῆς ῤ., 1, 6, 9. αἱ ῤ. πρότερον  
αὐξοῦνται τῶν ἄνω, 1, 7, 1. οἱ χυλοὶ ἐν ταῖς ῤ. θανέτωρα,  
1, 7, 2. τῶν ἐκ τῶν φύλλων, 1, 7, 3. γένεσις ἀπὸ ῤ.,  
2, 1, 1. 2, 2, 3. 7, 2, 2. ῤ. ἐκ τῶν βλαστῶν, 2, 18,  
10. ὅσα ἀπὸ ῤ. φύεται τούτων ἡ μὲν ῤ. χρόνιος, αὐτὴ δὲ  
ἐπαισιόκαυλα, 7, 2, 2. ἄνω ὠδουμένη, 7, 4, 2. fructu  
maturecente radix deterior, 9, 13, 4. δυνάμεις καλλεί,  
9, 8, 1. 9, 18, 1. καθιέμεναι, ficus indica, 2, 10, 2.  
αἱ ῤ. ἀρχαί τινες δένδρων, C. 2, 14, 3. 3, 9, 4. fa-  
cilis, C. 2, 1, 3. 2, 14, 3. φύσις, C. 4, 7, 7. καὶ αὐτὴ,  
C. 3, 2, 7. μαρζοῦνται, C. 5, 3, 4. quatenus deorum  
descendant, 1, 7. 2, 5, 2. C. 3, 3, 1. ὡς καλὴν τὴν  
φυνά, C. 6, 11, 5. siccato dulcedinem amittit,  
C. 6, 11, 12. δοξοῦμεναι, C. 5, 11, 3. quando inas-  
tumentum capiant, C. 1, 12, 1. 7. ἐπιπολαῖοι, 6, 7, 4.  
χρόνιος, 7, 2, 2. ἐπέτειος, C. 3, 8, 1. σαρκώδης, 7, 2,  
3. 7, 12, 1. C. 1, 4, 1. φυλώδεις, 7, 9, 3. ἰνῶδες,  
ibd. λατυριώδεις, 7, 9, 4. 7, 12, 1. ἐρλοα, ibd.  
πρεμνώδης, C. 1, 3, 3. κεφαλώδης, 9, 8, 4. βολβώδης,  
7, 9, 4. βαλανώδης, ibd. στρογγύλη, 7, 9, 4. 7, 12,  
1. ταρρώδεις, 6, 7, 4. βαφκινώδης, 7, 6, 2. μετώ-  
ροι, C. 5, 9, 8. 5, 12, 8. 1, 3, 4. 5. ἐδάδαροι, 7, 9,  
4. 7, 12, 1. C. 6, 12, 10. ἀέρωτοι, ibd. φαρμακώδεις,  
1, 7, 2. 7, 9, 4. νοσώδεις, ibd. ἐκστατικαί, 9, 13, 4.  
θανάσιμοι, θανατήφοροι, 7, 9, 4. 9, 13, 4. 9, 15, 2. C.  
6, 4, 5. εὐχυμοὶ καὶ εὐοσμοὶ, 1, 7, 2. C. 6, 11, 4.  
O 13. unguenta ex radicibus, O 27. 28. 43. — 1, 6, 4. 5.  
8. 1, 7, 2. 2, 2, 4. 9, 13, 4. C. 3, 4, 3. 3, 8, 2.  
4, 4, 7. 4, 7, 4. 6, 12, 2. 6, 13, 2.  
Ῥίξας ὁπὸς σιφίου, 6, 3, 2. 9, 1, 7.  
Ῥίξιον, 4, 2, 3. 9, 7, 4. 9, 16, 6. O 31. ἀγγύσις.  
O 33.  
Ῥιζοκέφαλα, C. 1, 10, 5.  
Ῥιζοτομείν, 4, 5, 1. C. 1, 17, 10. 3, 8, 1.  
Ῥιζοτομία, 6, 3, 2. 9, 8, 2. 9, 8, 4.  
Ῥιζοτόμος, 9, 1, 7. 9, 8, 1. 5.  
Ῥιζοῦν, C. 1, 2, 1. 3. 1, 6, 3. 1, 8, 1. 1, 12, 2. 3.  
2, 7. 3, 4, 2. 3, 7, 3. 3, 13, 1. 3, 21, 5. 4, 3, 7.  
4, 7, 1. 5, 7, 1.  
Ῥιζοφοίτητοι φλέβες, in versu Chæremonis, 5, 9, 5.  
Ῥιζοφύειν, C. 1, 2, 1.  
Ῥιζοφύης, 7, 10, 1. C. 1, 8, 1.  
Ῥιζόφυλλος, 6, 4, 9. 7, 11, 3.  
Ῥιζώδες, 7, 2, 1.  
Ῥίωμα, 3, 3, 4.  
Ῥίωσις, 8, 1, 3. C. 2, 4, 1. 3, 3, 1. 3, 4, 4. 3, 20,  
5. 3, 24, 3.

- ῥίνες, S 25. 38.  
 ῥίσις interpolatum, J 36.  
 ῥοά, fluxus arborum, C. 1, 13, 5.  
 ῥοδίζειν, rosae florem admiscere, O 47.  
 ῥόδιον unguentum, O 25. 33. 48. ἄριστον πρὸς τὰ ὤτα, O 35. 55. leve, O 42. παράδοξον, O 45. μίξεις, O 51.  
 ῥοιᾶς μήλων, 9, 12, 4.  
 ῥοπή, 5, 3, 5. C. 4, 9, 5. 5, 4, 7. L 30. V 5. Fr. 81.  
 ῥοῦς, morbus, 9, 12, 1.  
 ῥοφήματα ὕδατος, J 49.  
 ῥοδὸς φύλλον, 3, 18, 13. καρπὸς in vite, C. 5, 9, 10. — C. 3, 3, 4.  
 ῥύαξ in Sicilia, L 22.  
 ῥυᾶς ἀμπέλως, 4, 14, 6. C. 5, 9, 13.  
 ῥυθμίζειν, C. 3, 7, 9. L. 44.  
 ῥυθμούς κοιᾶν σώματι, Fr. 92.  
 ῥυτίσθαι, 9, 9, 3. C. 6, 1, 4.  
 ῥυττικός, C. 6, 1, 3. S 84.  
 ῥύσις, J 54. olei, 4, 14, 10. C. 1, 12, 5. ventorum, V 2.  
 ῥυτιδοῦν, 3, 10, 3.  
 ῥυτιδῶδες φύλλον, 4, 6, 6.  
 ῥυτὸν ποτήριον, Fr. 122.  
 σακκίζεσθαι, C. 6, 7, 4,  
 Σαλαμάνδρα, J 60. σάυρα, T 15.  
 Σαλεύεσθαι, La 11.  
 Σαλπικίαν πολυμικρόν, Fr. 88.  
 Σαμία γῆ, L 62.  
 Σανδαράκη, L 40. combustione orta, L 50. in fodinis metallicis, T 51.  
 Σανιδώματα, 5, 7, 5.  
 Σαπρές. οὐδὲν σ. ἀνευ θερμότητος ἀλλοτρίας, C. 3, 22, 2. -οὐ καυώδια, O 3. — 4, 4, 18.  
 Σαπρότης, C. 3, 22, 2. O 2.  
 Σάπφειρος, lapis, L 8. 23.  
 Σαραγγώδη, Fr. 169.  
 Σάρδιον, lapis, L 8. 23. saxia discissis invenitur, L 30.  
 Σάρισσα, 3, 12, 2.  
 Σάρκινος ὄξος, S 9.  
 Σαρκόριζα, 7, 12, 1. O 63.  
 Σαρκόφυλλος, 1, 10, 4. 4, 6, 7.  
 Σαρκοράγα ζῶα, C. 1, 22, 1.  
 Σαρκόδης. φύλλα, 1, 10, 4. 3, 13, 5. σπέρματα, 1, 11, 3. ρίζαι, 7, 9, 3, 4.  
 Σάρξ plantarum, 1, 1, 1. 1, 8, 6. in floribus, 1, 10, 10. in fructu, 1, 11, 1. 7. acinorum, C. 3, 14, 6. olivæ, C. 6, 8, 5. — 1, 10, 9. — animalium, S. 44. 83. J 7. 33. Mel. 15 (ubi scribendum σωρός). πυκνή, ἰσχυρά, S 50. nigrescit sole, J 38. τὰ τὴν σ. καίοντα, J 57. συντηχομένη, Su. 11.  
 Σατάνιος, species mespili, 3, 12, 5.  
 Σαῦρα, T 15.  
 Σαῦροι ἄποτε, 4, 3, 6.  
 Σαφήνεια, Fr. 28.  
 Σδενύναι, J 19. 21. 22. 23. 25. 61. 76. -ύνειν, J 19. 58.  
 Σδέσις, J 11. 25. 62.  
 Σδαστικός, J 59.  
 Σείεσθαι. ὄψις, Verf. 8.  
 Σελήνη, 5, 1, 3. C. 4, 14, 3. T 12. 50. οἷον ἀσθενὲς ἥλιος, V 17. οἷον ἥλιος νυκτός, T 5. ἐκλειψίς, T 5. μα-  
 culæ, T 27. ὥστες περὶ σ., T 31. μηναιοῦδης, T 56  
 ἀμφικυρτός, T 56, T 56. τροπαί, Fr. 39.  
 Σελήνιον, T 38.  
 Σελινοειδὲς φύλλον, 3, 12, 5.  
 Σελινοῦσιος πυρός, C. 3, 21, 2.  
 Σημαῖον, 1, 1, 3. 2, 3, 1. 3, 18, 12. 8, 8, 7. tempe-  
 statis, T 1. ἴδια κατὰ χώρας, T 3. σαφίστατα e certis  
 locis, T 3. ἐπιφοινίσσον, T 10. μέλαν in sole oriente,  
 T 11. in sole et luna, T 27. 50. ἐρυθρά in sole et luna,  
 T 27. ὕδατος, T 10. 59. ἀνέμου, T 11. 26 sq. χει-  
 μῶνος, T 38-49. εὐδία, T 50-57.  
 Σημιοῦσθαι, C. 1, 21, 7.  
 Σημειώδη ἀνέμων, V 25.  
 Σηπεδών, C. 6, 1, 5.  
 Σήπειν. σηπόμενον ἕκαστον ἴδιον γεννᾶ, C. 4, 15, 4. ἀπαν  
 κακῶδες, O 2.  
 Σήπες, 9, 8, 1.  
 Σηπτικός, 9, 16, 5.  
 Σησάμινον ἔλαιον, O 15. 20.  
 Σησαμοειδὲς σπέρμα, 3, 13, 6. -ώδες σπέρμα, 6, 5, 4.  
 Σητάνια κρόμυα, 7, 4, 7.  
 Σήτες, 9, 11, 11.  
 Σῆψις οἰκία, 5, 4, 5. γῆς καὶ ὕδατος, 3, 1, 5. quomodo  
 fiat, C. 3, 22, 3. — C. 3, 22, 5. 4, 16, 3. 6, 8, 4.  
 O 3. Fr. 174, 1.  
 Σιδηρεῖον, 5, 9, 2. L 52.  
 Σιδήριον, 5, 3, 4. 5, 5, 1. L 5. γλύφεσθαι σιδηρίως,  
 L 4.  
 Σιδηρός, S 62. 65. L 9. 28. J 55. O 71. -ον ἀγούσα  
 λίθος, L. 29. λίθου σκληρότερος, L 44. ἀκόνη κατε-  
 στίει σ., L 44. -ου κατεργασία, V 28. -ον κατεστίουσι  
 μύες, Fr. 174, 8.  
 Σιδηρουργοί, 4, 8, 5.  
 Σίδιον βόας, C. 5, 6, 1.  
 Σικαλίζειν, saltare, Fr. 92.  
 Σίνδων, 4, 7, 7.  
 Σίνεσθαι, 9, 18, 8.  
 Σίνος, 2, 7, 5.  
 Σινωπική μίλτος, L 52.  
 Σιτανίας πυρός, 8, 2, 8.  
 Σιτηρός. καρπός, V 13. τὰ σ. σταχυώδη ἀκρόκαρπα, 1, 14,  
 2. σπέρματα, C. 7, 4, 1. -ὸν φύσις, 6, 1, 1. — 1, 10,  
 7. 8, 3, 5. C. 1, 7, 2. 4, 3, 1. 4. 4, 4, 4. 4, 8, 2.  
 5, 18, 1.  
 Σίτησις, 8, 4, 3. 8, 11, 5. 7. C. 4, 11, 4. 4, 13, 2.  
 Σιτοποιία, C. 3, 20, 1.  
 Σίτος πόα, 1, 2. 1. radix, 7, 9, 3. folia, 1, 10, 9. flos,  
 7, 11, 2. αὐξήσις, 3, 6, 3. ἄροτοι δύο, 8, 4, 6. χειμῶ-  
 νος ρίζουται, C. 1, 12, 3. terra pinguis maxime con-  
 venit, C. 1, 18, 1. nimis stercoris recusat, C. 3, 9, 2.  
 διαφέρει κατὰ χώρας, C. 6, 13, 3. ἐκλευκίνεται, C. 5,  
 9, 9. ἐρυσσιούται, C. 3, 22, 2. διαφθορά, C. 4, 10, 2.  
 — 8, 6, 4. C. 1, 17, 2. 3, 20, 5. 9. 3, 24, 3. 4, 1, 2  
 4, 3, 4. 4, 9, 1. 4, 12, 13. 4, 13, 6. 4, 16, 1. 2.  
 5, 18, 2. 6, 12, 7.  
 Σιτοφόρος χώρα, 8, 2, 8. C. 3, 23, 4. γῆ, C. 2, 4, 2. 10.  
 Σιτώδης. γένος μέγιστον, 8, 1, 1. γένεσις, 8, 1, 2. φύλλα  
 καλαμώδη, 8, 3, 1. ὀρθόκαυλα, 8, 3, 2. flos, 8, 2, 4.  
 8, 3, 3. C. 4, 10, 1. germinatio, 8, 2, 1. C. 4, 7, 4.  
 πρῶσιςπορα et ὀψίσπορα, 8, 1, 3. ἐρυσσιῶς, C. 4, 14.  
 duratio seminum. C. 4, 22. — 7, 1, 1. 7, 15, 4. 8,



6, 6. 8, 8, 6. 8, 10, 2. C. 2, 12, 1. 3, 2, 1. 3, 7.  
12. 3, 10, 1. 4, 15, 3. 6, 6, 6.  
Σκαληνός, C. 6, 7, 2. 6, 10, 3. S 66. 74. Fr. 65.  
Σκαλλίας, 6, 4, 11.  
Σκάλλειν, C. 3, 20, 9.  
Σκαλοπιά, 7, 12, 3.  
Σκάσις, C. 3, 20, 6. 4, 13, 3.  
Σκανδικώδη, 7, 7, 1. 7, 11, 1.  
Σκαπάνη πᾶσι συμφέρει, 2, 7, 5. ὥραία, C. 3, 16, 1. —  
2, 7, 1. C. 3, 20, 2. 5, 8, 2. 5, 9, 11. 5, 15, 3.  
Σκάπτειν, C. 3, 16, 1. 3, 20, 1. 4.  
Σκάρης, Fr. 103.  
Σκαφητός, C. 3, 16, 2.  
Σκαφηφόρος, Fr. 103.  
Σκαφίον, C. 4, 16, 3.  
Σκέπη, C. 4, 12, 8.  
Σκευάζειν, C. 4, 12, 8. 5, 13, 7.  
Σκευός, 9, 17, 3. ἐπιτρέπετα, L 42.  
Σκέψις, J 7.  
Σκιά, S 81. J 11. 15.  
Σκιάδιον, 9, 12, 2.  
Σκιάζειν, S 74.  
Σκιατροφείσθαι, C. 2, 7, 4.  
Σκιδνασθαι, S 55. 56.  
Σκιρός, 3, 13, 4. 7, 14, 1.  
Σκιλλώδες φύλλον, 9, 18, 3. C. 1, 17, 4.  
Σκινθός, 4, 6, 9.  
Σκίρων venius, V 62.  
Σκιώδης, 9, 18, 2.  
Σκλητρόγεω, Fr. 30.  
Σκλητροκτία, La 4.  
Σκληρός, τὸ, S 62. apud Platonem, S 83. ὀφθαλμοί,  
S 50.  
Σκληρότης, 4, 12, 4. 6, 14, 12.  
Σκληρόφθαλμα ζῶα, S 36.  
Σκληρόφυλλος, 3, 9, 2.  
Σκληρύνειν, V 58. L 11.  
Σκόλια ξύλα, J 72.  
Σκολιόκαυλος, 7, 8, 2.  
Σκολιούσθαι, 1, 6, 4.  
Σκολιώτερα, 1, 5, 1. 4, 1, 4.  
Σκολόπαξ, T 49.  
Σκοτούσθαι, Vert. 7.  
Σκυδική ρίζα sive γλυκεῖα, 9, 13, 2.  
Σκυταλίας σίκκος, 7, 4, 6.  
Σκυτάλιον, 4, 4, 12.  
Σκυτοδείψις, 3, 18, 5.  
Σκυτοδείψικη κόπρος, C. 3, 17, 5. 5, 15, 2.  
Σκυλῆκιον, 9, 5, 3. in capite acridum, etc. Fr. 174. 5.  
Σκυληκόδορος, 3, 12, 8.  
Σκυληκόθρωτος, 3, 12, 6. 8. 4, 11, 1. C. 5, 9, 1.  
Σκυληκοτόκα ζῶα, C. 4, 15, 2. 4, 6, 4.  
Σκυληκοῦσθαι, 4, 14, 2. C. 2, 11, 6. 3, 17, 1. 4, 14, 4.  
5, 6, 10. 5, 9, 3.  
Σκυλήκωσις, 7, 5, 6.  
Σκώληξ. unde in lignis oriantur, 5, 4, 5. in aliena arbore  
vivere nequeunt, C. 5, 10, 5. — 2, 5, 5. 3, 12, 6. 8.  
5, 1, 2. 5, 4, 4. 7, 13, 3. 8, 10, 4. 8, 11, 2. C.  
3, 8, 7. 3, 22, 3. 5. 4, 14, 5. — in capite murium,  
Fr. 174. 7.  
Σμάραγδος χρώματι ξέμοιοι τὸ ὕδωρ, L 4. rarus et parvus,

L 8. facultates, L 23. ψευδής, L 25. Geri dicitur ex  
iaspide, L 26. in Cyprio, L 35.  
Σογκώδης καυλός, 6, 4, 5.  
Σομφός, S 38. 50.  
Σομφώδης ρίζα, 9, 14, 1.  
Σοφία ὑπέρβατος, Met. 18.  
Σορός, J 46.  
Σορός, S 11. 72. οἱ ἐπτά, Fr. 120. οἱ σ. τῶν Ἰνδῶν, 4,  
4, 5.  
Σπάθη φοίνικος, 2, 6, 6. ἐφ' ἧς τὸ ἄνθος τοῦ ἄρρενος, 2, 8, 4.  
Σπάλας ποιῶδες, 1, 6, 11.  
Σπανίζειν, 5, 7, 1.  
Σπανόφυλλος, 1, 10, 4.  
Σπάσμα, 9, 9, 2.  
Σπασματώδης, La 13. 15.  
Σπείρειν δένδρων, 5, 2, 3.  
Σπείρειν. σπειρόμενα ἄνθη, 6, 6, 11. σπέρματα, 7, 5, 3.  
quando oporteat, C. 3, 23, 1. allium satum et planta-  
tum, 7, 4, 9.  
Σπένδειν, J 67. Fr. 118.  
Σπέρμα ἔσχατον ἐν ἄπασι, 1, 11, 1. κοινὸν τέλος πάντων  
φυτῶν, C. 1, 16, 3. 1, 21, 1. τῆς φύσεως ἰδιώτερον,  
C. 1, 21, 2. πρῶτον καὶ κυριώτατον, C. 1, 1, 1. ἐπι-  
γίνεται τοῖς ζώοις τελευτουμένης τῆς φύσεως, C. 1, 16, 3.  
ἐκ καθαρωτάτης περιττώσεως, C. 1, 16, 7. γένεσις ἀπὸ  
σπ. φυσικωτάτη, 2, 1, 1. C. 1, 1, 1. 1, 16, 1. ὅσα  
ἔχει σπ. καὶ ἀπὸ σπ. γίνεται, 2, 1, 3. φύσις παρακλησία  
τοῖς ὡσὶς, C. 1, 7, 1. ἔχει ἐν ἑαυτῷ σύμφυτον θερμὸν καὶ  
ὕγρὸν, 1, 11, 1. C. 1, 7, 3. ἐλ τροφὴν, C. 1, 7, 1. 2.  
4, 6, 6. δύναμις ἔχει τοῦ ποιεῖν καὶ πάσχειν, C. 4, 1, 3.  
πάντων ἰσχυρότατον, C. 1, 16, 3. ἰσχύς καὶ ἀσθένεια,  
C. 3, 21, 5. 4, 1, 1. τὸ τοῦ καρποῦ, 1, 2, 1. singula  
semina suam habent ἀρχὴν προσφύσεως, 1, 11, 5. βίαι  
ὠρισμένος εἰς γένεσιν, 8, 11, 3. expectant tempus suum.  
7, 1, 7. πάντα ἐκ σπ. φυόμενα χεῖρω, 1, 16, 12. C. 4,  
1, 1. ἐλ μεθίσταται, C. 2, 13, 2. ἕνα παρὰ μέρος γεννᾷ.  
C. 4, 6, 1. ab omnibus partibus? C. 5, 6, 13. ἐκτα-  
λκνέται, 8, 6, 1. μεταβάλλει, 2, 4, 1. 8, 7, 1. C.  
2, 13, 2. 4, 4, 11. 4, 12, 10. ἐξαλλοιοῦται πρὸς τὸ  
χεῖρον, C. 2, 15, 2. νοσήματα, φθορά, 8, 10, 1. 8,  
11, 2. C. 4, 4, 8. 5, 3, 7. 5, 18, 1. δυνάμεις, C.  
6, 13, 3. duratio, C. 1, 7, 2. 4, 2. unde semina sint  
sumenda, C. 3, 21, 1. διαφοραὶ σπερμάτων, 1, 11, 1.  
C. 4, 11, 8. 6, 13, 3. φαρμακώδη, 9, 14, 4. τερά-  
μονα, ἀτεράμονα, C. 4, 12, 1. ἐν ἀέρι συγκαταφερόμενα.  
3, 1, 4. φανερά, 3, 1, 3. 6, 2, 3. ἄγωνα, 1, 11, 1.  
C. 4, 4, 2. ἀβλαστῇ, 8, 11, 3. δυσφυῇ, C. 4, 6, 8.  
κάρπιμον, 6, 2, 3. ἄγρια, 2, 2, 7. ἡμερᾶ. C. 2, 2, 2.  
ξενά, 4, 9, 3. ἕνα, C. 4, 6, 1. εὐθὺ σαρκώδη, 1, 11, 3.  
C. 1, 7, 3. ξυλώδη, C. 1, 21, 1. ἐμπύρην, 1, 11, 3.  
πυρηνώδη, 1, 11, 3. C. 1, 21, 1. ξηρά, 1, 11, 3. ἀήρια.  
1, 11, 4. διεστώτα στοιχηδόν, ibd. διμερῇ, ζήτηρα.  
8, 2, 2. natura seminis frumentacei, 8, 2, 1. legu-  
minosi, 8, 2, 1. 8, 5, 4. φυλλώδες σιλφίου, 6, 3, 1.  
7, 3, 2. παπώδη, 6, 4, 11. σησαιμώδες, 6, 5, 4. fi-  
guræ variæ, 7, 3, 2. βοτρυώδες, 7, 3, 4. κελυφανώδη.  
C. 1, 7, 2. πιτυρώδες, C. 1, 5, 4. — σπέρματα, i. e.  
plantæ parvæ seminiferæ, 8, 8, 2. σιτώδη, 2, 4, 1.  
8, 11, 9. τὰ ἐλάττω, C. 2, 12, 1. ἐπέτεια, C. 1, 9, 3.  
οἰκεία ταῖς χώραις, C. 3, 22, 3. θερινά, 4, 15, 1. —  
πηδᾷ ἐπὶ τῆς ἄλῳ, J 44. — 1, 2, 2. 2, 1, 3. 2, 2, 6

- 4, 4, 9. 7, 1, 7. 7, 3, 4. 7, 5, 3. 8, 6, 4. 8, 8, 2.  
8, 11, 7. 9, 16, 4. C. 1, 5, 4. 1, 7, 3. 1, 19, 1.  
2, 17, 1. 3, 22, 1. 4, 3, 4. 4, 11, 3. 9. 4, 12, 6.  
5, 6, 9. 5, 18, 4.  
Σπερματικός, 6, 4, 3. C. 1, 16, 4. διάθεσις, La. 16.  
ἀρχή, Fr. 167.  
Σπερμάτιον, 3, 10, 5.  
Σπερματισμός, 7, 4, 3. 7, 5, 3.  
Σπερματοῦσθαι, 6, 8, 2. C. 3, 2, 1.  
Σπερματογενεῖν, 7, 14, 3.  
Σπερματοποιεῖν, 6, 4, 8.  
Σπερμοῦσθαι, 3, 18, 8.  
Σπερμοφόρα περικάρπια, C. 1, 21, 1.  
Σπερμοφορεῖν, 1, 2, 2. 6, 7, 1.  
Σπερμοφυεῖν, 7, 4, 7. C. 1, 16, 4. 7.  
Σπερμοφυής, 7, 10, 1.  
Σπύειν, 1, 21, 2. 3, 7, 10.  
Σπίζων, avis, T 30.  
Σπιθαμή, 2, 5, 3.  
Σπιθαμιαίος, 2, 5, 5. 2, 6, 4. 7, 2, 1.  
Σπυλός γῆ, C. 2, 4, 4.  
Σπινθήρ, T 14.  
Σπινθηρίζειν, 3, 8, 7. T 19.  
Σπίνος, lapis, L 13.  
Σπίνος, avis, T 39.  
Σπλήν, 9, 11, 2. 9, 18, 7. 9, 20, 2.  
Σπογγία, 4, 6, 5, 10.  
Σπορευτή χώρα, C. 3, 20, 6.  
Σπορά, 8, 6, 1. 8, 11, 5.  
Σπέρμας, 6, 5, 4.  
Σπέρμας, ἔργασια σπόρου, 8, 7, 7. πρώτος, δῆλος, C. 3, 20, 5.  
χειρίστος, C. 3, 23, 2. περί τροπᾶς, 3, 23, 2. — 8, 6,  
1. 8, 8, 1. 8, 4, 5. C. 4, 3, 4.  
Σπουδαζόμενα οἰκήματα, L 7. ἔργα, 5, 3, 2. 5, 4, 2.  
5, 3, 5. 9, 15, 6.  
Σπουδασιότατα τῶν μύρων, 9, 7, 2.  
Σπυρίς in palma, 2, 6, 11.  
Σταθεῖν, 7, 13, 3.  
Σταθμῆσθαι, 9, 4, 9. Fr. 161.  
Σταθμός, 9, 4, 10. 9, 11, 6. S 61. Fr. 161.  
Σταῖς, O 51.  
Στακτός, 9, 4, 10. σμύρνα, O 29. μύρον, O 39. πολύ-  
δμον, O 44.  
Σταλαγμός, T 16.  
Στάσιμον ὕδωρ, 2, 6, 3. 5, 14, 9. Fr. 159. πνεῦμα, 5,  
12, 11.  
Στάσις ἀέρος, C. 5, 12, 7. V 18. — Fr. 15.  
Σταφυλή, O 63. ἀγρία, 3, 18, 11. 8, 2, 5. 6, 11, 7.  
Σταχυηρά, 1, 11, 4. 5. σπέρμα, 9, 16, 4. C. 1, 20, 2.  
Σταχυοβολεῖν, C. 1, 20, 2.  
Στάχυς, δεῖν ἂν τις ὡς περιέχον, 1, 11, 4. ἀπρητημένος τοῦ  
φύλλου, 8, 4, 1. ἐπικλιθεῖ τῷ στ., C. 3, 22, 1. — 7,  
11, 12. 8, 2, 1. 4. 8, 3, 4. 8, 7, 5. 8, 10, 3. C. 1,  
20, 2. 4, 7, 4. 4, 11, 1. 4. 4, 14, 1.  
Σταχυώδη τῶν σταυδῶν, 1, 14, 2. inter herbas, 7, 11, 1.  
heres, 8, 3, 3.  
Στάχυ φέρει τὰ φυτά, C. 5, 15, 6. ἀρκτου. O 63. — 9,  
20, 2.  
Στεγάζειν, C. 1, 12, 3.  
Στέγειν, 5, 4, 5. 5, 7, 4. τὸ θερμόν, J 35.  
Στεγνός, C. 6, 19, 3.  
Στελεχέκαρκα, 4, 2, 4.  
Στελεχος οὐσία καὶ φύσις τοῦ δένδρου, 4, 13, 4. εἰ ὑπόθε-  
σις, ibd. σχίσαι, 4, 16, 1. C. 5, 16, 3. — 1, 14, 2.  
1, 1. 2, 2, 2. 2, 5, 5. 2, 6, 1. 9. C. 3, 14, 7. 5,  
1, 2. 5, 2, 1. 5, 5, 3. 5, 12, 5, 5. 16, 2. 6, 11, 8.  
Στελεχώδης, 3, 15, 1. 3, 17, 1.  
Στενοφυλλία, C. 6, 18, 8.  
Στενόφυλλος, 8, 4, 1. C. 2, 16, 7.  
Στενωπά, V 29.  
Στερός, C. 2, 4, 7. 3, 20, 2. S 82. J 28. 32. 34. 35.  
O 44. ἀπρ S, 50. τὸ 62. S 75.  
Στερώμα navis, 5, 7, 3.  
Στέρσις, 1, 2, 5. C. 6, 4, 2. 6. 6, 6, 5. 6, 10, 8.  
Met. 16. Fr. 15.  
Στερητικός, οὐκ τὸ κατ' εἶδος, C. 6, 6, 3. χυλοί, C. 6,  
16, 8. καθόλου πρότασις, Fr. 63.  
Στέρφα, C. 2, 11, 1.  
Στεφάνη, 5, 6, 2.  
Στεφανηπλόκοι, 6, 8, 1.  
Στεφανώματα, 6, 1, 2. 6, 6, 1. 7, 6, 4. C. 1, 13, 11.  
5, 18, 2. 6, 14, 7. 6, 16, 7. 6, 18, 3. 6, 19, 1. O  
12.  
Στεφανωματικά. εὐώδη τὰ δῖνα καὶ οἱ κλάδες, 1, 12, 4.  
ἔχει τὰ σπέρματα κάτω ὑπὸ τὸ δένδρον, 1, 13, 3. φρυγα-  
νικά ἡμερα, 6, 6, 1. enumerantur, ibd. ξηρότατα τῶν  
σπερμάτων, C. 4, 3, 3. — 6, 6, 1. C. 3, 19, 1.  
Στεφανωτίδες μυρρίναι, 5, 8, 3.  
Στεφανωτικά, C. 1, 4, 2. 2, 2, 2.  
Στήλη ἐκ σμαράγδου, L 25.  
Στήμονες οἱ ἐξόμενοι, J 43.  
Στημόνιοι διαλείψεις φύλλου, 3, 18, 11.  
Στῖβον, τὸ, S 26. 77.  
Στιλιδεῶν, 5, 4, 2.  
Στιπτοὶ ἄνθρωποι, J 37.  
Στιπρός, 3, 11, 4. 5, 1, 11. S 44.  
Στιλγίς πυρός, 8, 4, 3.  
Στοιχεῖν, 3, 5, 3. 3, 18, 5.  
Στοιχεῖον, S 2. 20. 23. Fr. 39. Fr. 68. τῶν μαρῶν,  
S 10. duo apud Parmenidem, Fr. 42. σωματικά,  
Fr. 46.  
Στοιχειώδης κριθὴ, 8, 4, 2.  
Στοιχηδόν, 1, 11, 4. 3, 12, 7.  
Στόμα, S 44. J 57. 58. V 20.  
Στοχάζεσθαι, O 7.  
Στραγγίς πυρός, C. 3, 21, 2.  
Στραγγουρία, 7, 6, 3. 7, 14, 1. 9, 11, 10.  
Στράγγα, κατὰ, 9, 18, 9.  
Στρεπτός, 3, 13, 2.  
Στρέφειν, 3, 9, 2. 3, 15, 3. τὰ φύλλα, C. 2, 19, 1.  
Στροβιλοειδὲς σχῆμα πέμης, 3, 12, 9.  
Στρόβιλος, 3, 5, 6. 3, 9, 1.  
Στρογγύλα ξύλα, 5, 1, 1. 5, 5, 3. σπέρματα, 7, 3, 7.  
radix, 7, 9, 3. 7, 13, 9.  
Στρογγυλόκαυλος, 7, 4, 5.  
Στρογγυλόβολος, 8, 5, 2.  
Στρογγυλότης, 4, 12, 2. 1, 10, 4.  
Στρούθος, 7, 2, 5.  
Στρουθός, 4, 3, 5. 4, 4, 5. 9, 12, 5. T 28. 39. λευ-  
κός, T 39.  
Στροφεὺς θυρῶν, 5, 3, 4. 5, 6, 4. 5, 9, 8.  
Στρόφιγξ, 5, 5, 4, 6.

- Στρυγώνες, 3, 12, 4, 5, 8. C. 2, 8, 2. 2, 15, 3. *deſſn.*,  
 6, 1, 3. 6, 16, 1. 8. *χυλός* Democrito, S 66. Platonί,  
 S. 84. 86. 89. O 10. 60. Su. 16. τὰ *κῶσμα*, O 5.  
 Στρυγόντης, 2, 14, 1. 6, 1, 3. 6, 12, 6.  
 Σπύγχος, 5, 18, 11. 7, 7, 2. 7, 15, 4.  
 Στρωματεῖς, 4, 2, 7.  
 Στρωμνή, 4, 8, 4. O 58.  
 Στρωτής, Vert. 12.  
 Στύξ, C. 5, 14, 4.  
 Στυκτηριώδη ὕδατα, C. 2, 5, 1.  
 Στυπτικόν, C. 6, 14, 7. S 89. O 21. 32.  
 Στύραξ *inter aromata*, 9, 7, 3.  
 Στύφειν, C. 6, 2, 1. O 60.  
 Στύφος, O 32.  
 Στυγνής, C. 1, 10, 2. 2, 9, 6. S 1. 14. 16. J 63. τὰ  
 σ. φέρεται πρὸς ἄλλα *apud Anaxagoram*, Fr. 46.  
 Στυγεννῆν, 3, 1, 5. C. 5, 15, 5.  
 Συγκάειν, 1, 13, 3. C. 5, 9, 8.  
 Συγκαθίζειν *nubes*, T 3.  
 Συγκακουργεῖν, Fr. 97, 3.  
 Συγκακύνειν, O 56.  
 Συγκατακίλειν, L 68.  
 Συγκατακίλειν, C. 2, 8, 3. 2, 9, 6. J 13. 45. 76.  
 Συγκαταμίγνυσθαι, O 54. Fr. 124.  
 Συγκαταρρεῖν, C. 1, 19, 1.  
 Συγκαταφέρεσθαι, C. 5, 12, 11.  
 Συγκαίεσθαι, 1, 2, 1. 3, 18, 5. 9, 18, 2. *ἀμαλῶς*, *ele.*,  
 S 62-73.  
 Συγκακόφθαι, L 2.  
 Συγκλείειν, C. 5, 12, 6. πόρους, J 74. Su. 18.  
 Συγκλείσις, O 36.  
 Σύγκρασις, S 24.  
 Συγκρίνειν γένος πρὸς γένος, C. 1, 8, 2. S 20.  
 Σύγκρισις, S 75. 84. Fr. 77.  
 Συγκριτικός, S 86.  
 Σύγκρουσις ἀνέμων, V 53.  
 Σύγχυσις, C. 5, 8, 1.  
 Συγχωρεῖν, C. 2, 3, 5. 5, 3, 3.  
 Σύζευξις, S 73.  
 Συζυγία, *paria folii pinnati*, 3, 11, 3. 3, 12, 7. 3, 13, 5.  
 3, 15, 4.  
 Συκαμινώδες δρυός, 3, 7, 4.  
 Σύκινον ἔλλον, 5, 3, 3. J 72.  
 Σύκον, *fructus ficus idææ*, 3, 17, 5. αἰγύπτιον, 6, 4, 2. 4.  
 O 5. — 7, 13, 3. C. 1, 1, 2. 1, 17, 3. 2, 14, 4. 5,  
 1, 7, 5, 10, 2. 6, 11, 2.  
 Συλλαμβάνειν, C. 1, 18, 2.  
 Συλλέγειν, C. 6, 11, 16.  
 Συλλογὴ ἀρωμάτων, O 37. 38.  
 Συλλογισμός, Fr. 62. τὰ κύρια τῶν σ., Fr. 68.  
 Συμβάλλειν, S 52. — ἄλλεσθαι, 8, 7, 7. Su. 6.  
 Συμβαίνειν. ὁ τοῖς συμβαίνουσιν ἀκολουθεῖν, C. 3, 2, 3. ἐκ  
 τῶν συμβεληκῶτων σκοπεῖν, C. 1, 21, 4. ὥσπερ συμβε-  
 θελός, C. 2, 17, 8. κατὰ σ., C. 5, 12, 3. 6, 5, 1. 6,  
 5, 1. 6, 17, 7. S 22. J 14. V 48.  
 Σύμβιος, C. 2, 17, 5.  
 Συμβιοῦν, 2, 1, 2.  
 Συμβλητής, C. 6, 3, 4.  
 Συμβολαία, Fr. 97, 2.  
 Συμμεταβάλλειν, Fr. 189.  
 Συμμετρεῖσθαι, C. 6, 18, 4.  
 Συμμετρία πρὸς τὴν ὥραν, C. 1, 10, 5. τροφῆς καὶ ἡμέρας,  
 C. 2, 9, 12. κρέσσεως, C. 6, 16, 7. πόρων, S 12. 14.  
 15. ἐκκρίσεως, Su. 17. ὑγροῦ καὶ θερμοῦ, Fr. 171, 11.  
 — C. 1, 14, 4. 1, 16, 2. 1, 19, 4. 1, 22, 2. 2, 3, 4.  
 3, 6, 9. 4, 16, 3. 6, 17, 6. 6, 19, 3. 6, 20, 1. 3.  
 S 3. 32. 35. 46. J 27. 42. 44. 64. V 16. 56.  
 Σύμμετρος, C. 6, 12, 6. S 39. 41. μόρια, S 5. 86. πρὸς  
 σις, S 14. μεγέθη, S 36.  
 Συμμέτρως, S 56.  
 Συμμεῖν, 3, 5, 7. 5, 7, 7-9. 4, 11, 4. 5, 3, 5. 5, 4, 1.  
 5, 7, 4. C. 2, 9, 9. 11. 5, 16, 3. ἀνθὶς ἕνα νέαν  
 συμμῆναι, C. 2, 19, 1. πόροι, Su. 22. 65.  
 Σύμμισις, C. 2, 19, 3.  
 Συμμάθεια, O 63. L 10. Fr. 172, 3.  
 Συμπαθεῖν, 8, 7, 5.  
 Συμπαθής, C. 1, 7, 4. 4, 6, 2.  
 Συμπαρ ακολουθεῖν, C. 1, 22, 4.  
 Συμπαρ λαμβάνειν, C. 5, 3, 7.  
 Συμπαρ αμινῶναι, 9, 11, 6.  
 Συμπαρ χωρεῖν, V 61.  
 Συμπαρ ὁρμῆναι, V 15.  
 Συμπάσχειν, C. 5, 10, 13. S 57. O 62.  
 Συμπέρασμα, *conclusio*, Fr. 60.  
 Συμπερίστασθαι, 5, 5, 2.  
 Συμπεριλαμβάνειν, 6, 1, 1. 6, 6, 1. 7, 1, 1.  
 Συμπεριφέρειν, 7, 5, 2. Vert. 7.  
 Συμπέττειν, 6, 3, 6. 8, 7, 7. O 49.  
 Συμπεφορμημένως, Fr. 41.  
 Συμπέγνυσθαι, L 21.  
 Συμπιλεῖν, 3, 7, 5.  
 Συμπίπτειν, C. 1, 4, 4. O 52. V 29.  
 Συμπίλειν, C. 5, 6, 4.  
 Συμπλήρης, 4, 11, 10.  
 Συμπληροῦν, C. 1, 3, 5. πόρους. S 13. O 45.  
 Συμπλοκή, S 66.  
 Συμπνίγεσθαι, C. 6, 11, 6.  
 Συμπνεῖν, Su. 34.  
 Συμπόσιον δοῖνον, Fr. 76.  
 Συμποτικαὶ ὀμιλίαι, Fr. 120.  
 Σύμπτωμα, 5, 4, 7. C. 6, 8, 1. \* ἀ σ. V 17. 31.  
 Met. 30.  
 Συμπτωματικὴ αἰτία, 7, 15, 1. -κῶς, Met. 28.  
 Συμπυκνοῦν, C. 5, 4, 2.  
 Συμφανής, C. 3, 13, 2.  
 Συμφεβεῖσθαι, 4, 15, 2.  
 Συμφραξις, C. 5, 11, 3.  
 Συμφράττειν, C. 6, 11, 7. Fr. 10, 6.  
 Συμφρύγειν, J 62.  
 Συμφύεσθαι, C. 5, 16, 3. -ῦειν, 4, 12, 3. 9, 2, 6.  
 Συμφυής, 5, 2, 4. C. 3, 6, 5. 4, 2, 1. 4, 4, 3. O 19.  
 Σύμφυσις, 9, 2, 6. C. 5, 5, 3.  
 Σύμφυτος, S 1. 16. θερμόν, J 66. Fr. 10, 2. 1, 11, 1.  
 C. 2, 6, 1. 3, 14, 1. 3, 17, 8. 3, 24, 3. 5, 5, 2.  
 Συμφωνεῖν, S 85. — εἶσθαι, C. 1, 1, 1. 6, 8, 8.  
 Συμφωνία, Fr. 89, 8.  
 Σύμφωνος, C. 4, 11, 10. 6, 11, 13. J 61. φθόγῳ. Fr.  
 89, 7.  
 Συμφύσειν, 1, 11, 5. 8, 5, 2.  
 Συνάγειν, S 84. J 14. 17. 52. V 42. πόρους, O 36.  
 φύλλα εἰς ὄξύ, 3, 10, 3. 3, 11, 3.  
 Συνάγεια, C. 2, 4, 8.



- Συναγωγή, 3, 10, 5.  
 Συναθροίζειν, J 10, 12, 17. V 26. Fr. 10, 6, 33.  
 Συναίτιος, 9, 6, 3. S 27. V 19.  
 Συνακολουθεῖν, 7, 2, 9. C. 2, 11, 9. 3, 13, 4. 5, 7, 2.  
 6, 3, 1. 6, 9, 2. S 72. Met. 14.  
 Συναλλοιοῦν, C. 5, 17, 5.  
 Συναλείρειν, C. 3, 23, 1.  
 Συναναβλαστάνειν, 3, 4, 2.  
 Συναναμίγνυσθαι, 8, 8, 3.  
 Συναναπληροῦσθαι, 4, 13, 4.  
 Συναναφέρεσθαι, C. 5, 1, 11.  
 Συνανέλκειν, C. 5, 6, 3.  
 Συναθεῖν, O 63.  
 Συνανθρωπευόμενα ζῶα, 3, 2, 2. C. 1, 18, 3.  
 Συναπολαμβάνειν, C. 6, 8, 3.  
 Συναπεργάζεσθαι, C. 3, 10, 3.  
 Συνάπτειν, 3, 18, 4. 4, 4, 1, 4. 4, 8, 6. 4, 10, 3.  
 8, 11, 8. 9, 18, 2. C. 1, 6, 2. Vert. 4.  
 Συναπορρεῖν, C. 6, 17, 1.  
 Συναριθμεῖν, L 29.  
 Συναρμόττειν, S 9. Fr. 89, 12.  
 Συναρτᾶν, 1, 2, 5. 26.  
 Συναυδᾶν, Met. 16.  
 Συναΐζειν, 9, 19, 3. S 18. J 27.  
 Συναρή, C. 4, 12, 8. J 33. Met. 2, 3.  
 Σύναψις, S 73.  
 Σύνδεσις, 79.  
 Συνδολοῦσθαι, 1, 1, 8.  
 Συνδακτρειν, C. 6, 10, 6.  
 Συνδικάζειν, Fr. 83.  
 Σύνεγγος, 8, 2, 1. 8, 6, 5. C. 1, 3, 5. 2, 14, 3. 6, 9,  
 1. 6, 11, 9.  
 Συνεθίζειν, 9, 16, 9.  
 Συνελεῖν, C. 3, 14, 8.  
 Συνεκαβαίνειν, C. 6, 6, 3.  
 Συνεκακίειν, J 37. -κάειν, J 27.  
 Συνεκαλεῖν, Su. 16.  
 Συνεκπέττειν, C. 6, 12, 12.  
 Συνεκπροῦσθαι, C. 6, 1, 5.  
 Συνεκρῖνειν, 3, 13, 2.  
 Συνεκταλεῖν, C. 1, 13, 9.  
 Συνεκτρέφεσθαι, 8, 8, 8.  
 Συνεκτρέχειν, C. 5, 6, 11.  
 Συνεκπλεγμαιναι, La. 12.  
 Συνελέγεσθαι, 4, 7, 5.  
 Συνεραβάνειν, 1, 12, 2. 3, 8, 1. C. 6, 9, 1.  
 Συνεθίζειν, O 60.  
 Συνετοραιοῦν, C. 1, 9, 3. 3, 9, 4. 4, 11, 5.  
 Συνεπείδειν, 9, 10, 4.  
 Συνεπιλάμπειν, C. 4, 4, 12.  
 Συνεπιπλάειν, C. 5, 17, 6.  
 Συνεπιμωρτυρεῖν, C. 6, 16, 6.  
 Συνεπιρῖνειν, O 10.  
 Συνεργάζεσθαι, 6, 3, 3. C. 2, 12, 1. V 21. La. 15.  
 Συνεργεῖν, C. 2, 18, 1. 3, 1, 1. 4, 8, 4.  
 Σύνεργος, Su. 8.  
 Σύνεσις, S 71. Met. 26. αἰσθητική, C. 4, 2, 8.  
 Συνασπασκός καρπός, 3, 18, 6. -νία δύναμις, J 12. ῥήτινη,  
 9, 2, 2. — 6, 2, 6. C. 3, 12, 2. 4, 3, 4. 4, 12, 9.  
 4, 13, 2.  
 Συνασπασμένα ζῶα, 3, 11, 2.—3, 18, 9. 4, 8, 5. 7. 9, 4, 3  
 Συνετός, J 54. La. 16. Fr. 89, 2.  
 Συνεραβίκεσθαι, C. 4, 13, 5.  
 Συνήχεια, O 18. V 2. florum, 6, 8, 4. 7, 10, 3. nutri-  
 tionis, C. 1, 12, 4. λίθων, L 7.  
 Συνέχεσθαι, 3, 15, 4.  
 Συνήχης, C. 1, 5, 4. 1, 10, 7. 3, 7, 8. 4, 6, 2. 4, 12,  
 1. 4, 14, 1. J 33. 42. 54. Fr. 25. άνεμος, V 1.  
 ῥύσις, V 5. κίνησις, La. 15.  
 Συνήφειν, C. 1, 21, 2. 2, 2, 4. 6, 18, 9. Fr. 190.  
 Συνήκειν, 3, 11, 1. 3, 12, 7. 3, 13, 5. 3, 14, 2.  
 Συνημεροῦσθαι, 6, 3, 3.  
 Συνηρερεῖν, 3, 1, 5.  
 Συνηρερής locus, S. 1, 12.  
 Συνήχησις, Fr. 89, 8.  
 Συνερμαίνειν, C. 1, 3, 4. Sa. 35.  
 Σύνθεσις μύρων, O 14. 38. 47. 57. 69.  
 Σύνθετος, Fr. 17.  
 Συνθεωρεῖν, 1, 14, 4.  
 Συνθλίβειν, J 58. 74.  
 Συνθίνει, S 44. J 40. Fr. 96. ὑγρόν, C. 2, 19, 3.  
 Συνιζάνειν, S 43. O 29.  
 Συνίζειν, Su. 25.  
 Συνικμάζειν, C. 4, 13, 6. L 11. Sa. 13.  
 Συνιστάναι, C. 1, 8, 3. 6, 7, 3. -ίστασθαι, C. 3, 16, 1. 2.  
 4, 12, 3. 6, 8, 8. 6, 11, 8. Vide συνασπασκός.  
 Συννεφής ἀήρ, V 2.  
 Συννέειν, J 51.  
 Συνορᾶν, C. 3, 18, 7. S 36.  
 Σύνορος, 3, 3, 6. 8, 2, 10. 8, 8, 7.  
 Σύνταρρος, 3, 7, 2. 3, 10, 7.  
 Συνταρροῦσθαι, C. 3, 7, 7.  
 Συντίνειν, V 56.  
 Σύντηγμα, La. 6.  
 Συντήκειν, C. 6, 13, 2. -σθαι σώματα, O 61. La. 6.  
 Fr. 10, 7.  
 Σύντηξις, C. 1, 22, 6. J 62. La. 1. 3. 4. 16. Su. 3, 23.  
 Fr. 10, 4.  
 Συντηρεῖν, 8, 11, 7.  
 Συντίθεσθαι, 9, 17, 2.  
 Σύντομος, 7, 1, 4.  
 Συντονία, Ta. 7.  
 Σύντονος, C. 2, 8, 1. V 59.  
 Σύντροφος, C. 5, 5, 4.  
 Συνυπάρχειν, V 21.  
 Συνυθεῖν, V 2. θάλασσα, V 53.  
 Συνώνυμος, L 30.  
 Συριγγίας κάλαμος, 4, 11, 10.  
 Συρματίτις κόπρος, 2, 7, 3. 7, 5, 1.  
 Συρρεῖν, S 65. 66.  
 Συρροή δακρυώδης, 6, 6, 8. ἀμμάδης γῆς. 7, 15, 2. εἰς  
 κοιλίαν, O 36. — 9, 3, 1. C. 1, 1, 2. 1, 3, 4. 1, 5, 6.  
 L 50. 61. J 50.  
 Συσκίπτειν, C. 3, 12, 1.  
 Συσκεκάζειν, C. 2, 7, 4.  
 Συσκος, 9, 20, 6.  
 Συσπᾶν, 4, 6, 6. S 65.  
 Συσπειρᾶν, 4, 3, 6. 4, 4, 13.  
 Συστήκειν, C. 3, 22, 4.  
 Σύστασις, V 58. C. 1, 11, 8. 5, 1, 10. 6, 6, 6. 6,  
 10, 1. τῶν ὀδῶν, C. 1, 12, 5. καρπῶ, C. 1. 20, 2.  
 ἡ πρώτη, C. 6, 4, 4. 6, 6, 1.

- Συστατικός, S 84.  
 Συστάλλειν, C. 1, 8, 3. 1, 15, 1. S 50. J 13. 17. 67.  
     V 40.  
 Συστοιχία, C. 6, 5, 6. 6, 6, 10. V 58.  
 Σύστοχος, C. 6, 4, 2.  
 Συστολή, Fr. 77.  
 Συστομώτερον, Fr. 103.  
 Συστροφή, 5, 2, 3. 5, 5, 1. J 1. πνεύματος, V 34.  
 Σφαγή, Fr. 137.  
 Σφάγιον, Fr. 124.  
 Σφαίρα ἡ τὸ κλανδῶσαι λεγόμενον ἄστρον ἔχουσα, Fr. 31.  
     ἥλιος ἐν τριῶν σφ., Fr. 32. -ὦν κλήθος, Met. 8.  
 Σφαιρίον in quercu, 3, 7, 4. 5. — fructus cupressi, C. 1,  
     5, 4.  
 Σφαιροειδὲς σχῆμα, S 68. 69. 72. βρόνον, 3, 11, 4. C. 5,  
     4, 4. γῆ, Fr. 42. τὸ πᾶν apud Parmenidem, Fr. 44.  
 Σφακελλεῖν, 4, 14, 5. 8, 6, 5. C. 3, 24, 3. 5, 9, 6.  
     6, 10, 5.  
 Σφακελισμός, 4, 14, 2. 4. 8, 10, 1. C. 5, 9, 1. 6.  
 Σφάλλειν, Verl. 2.  
 Σφραγίσσθαι τὴν αἰσθησιν, Fr. 89, 8.  
 Σφῆμα, T 47.  
 Σφημῖον, 4, 8, 7.  
 Σφήν, C. 2, 15, 4.  
 Σφηνοειδὲς ἔνθεμα, C. 1, 6, 8.  
 Σφοδρότερος, J 36.  
 Σφοδρότης, C. 5, 12, 2. 6.  
 Σφονδύλη, animalculum, 9, 14, 3.  
 Σφόνδυλος, 3, 16, 4.  
 Σφραγίδια, L 8. 18. 23. 28. 30.  
 Σφραγίς, 5, 1, 2. L 26. 44. Fr. 175.  
 Σχάσις σικκῶν, C. 2, 14, 4.  
 Σχεδία, 5, 8, 2.  
 Σχῆμα foliorum, 3, 10, 3. τὰ θα, 3, 11, 1. οὐσίας,  
     S 71. syllogismi, Fr. 59. — 3, 11, 3. 3, 12, 7. 3,  
     17, 5. 7, 1, 8. C. 6, 1, 2. 6, 2, 2. 3. S 60. 61.  
     64. 67. 68. 69. 72. 77. 79. 82. J 52. O 64. La 3.  
     14. Met. 3. 27.  
 Σχηματισμός, C. 3, 7, 4. J 54.  
 Σχηματοποιεῖν, 9, 4, 10.  
 Σχίζα, 9, 3, 1.  
 Σχίζειν, 1, 1, 6. 9. 1, 6, 12. 1, 9, 1. 3, 6, 2. 3, 17, 2.  
     C. 3, 13, 4. 3, 21, 5. 8, 16, 3.  
 Σχινίς, καρπὸς σχίνου, 9, 4, 7.  
 Σχίσσις φύλλου, 3, 11, 1. βίξης, 7, 2, 5. σταλέχους, 5,  
     16, 3.  
 Σχίσμα, 3, 11, 1.  
 Σχιστὰ ξύλα, 5, 2, 2. 5, 5, 4. 6. πρόμυα, 7, 4, 7.  
 Σχοινιά, 4, 12, 2.  
 Σχοινίον, 4, 8, 4. 4, 15, 1. 5, 7, 5.  
 Σχοῖνος λίθινος in mari rubro, 4, 7, 3.  
 Σῶμα. -ος κρᾶσις, S 35. 58. Su. 6. hieme robustiora,  
     J 13. sole nigrescunt, J 32. ἑμψυχα, J 44. unde  
     corporibus febris, V 57. affectus, La. 5. ἀεὶ ἀτμίζει,  
     Su. 2. φυσικὰ σύνθετα, Fr. 17. τάξις καὶ θέσις, Fr. 22.  
     πέμπτον κυκλοφορητικόν, Fr. 35. — Met. 12. Fr. 89, 10.  
 Σωματοειδής, Fr. 35.  
 Σωματικός, S 37. πνεῦμα, πῦρ, C. 1, 12, 5.  
 Σωματοῦσθαι, C. 6, 11, 14.  
 Σωματώδης, C. 5, 14, 7. 6, 11, 7. 6, 19, 3. J 48. ὤλη,  
     C. 6, 12, 5. ὁσμή, O 39. ὕδωρ, Fr. 159.  
 Σωματώσις, C. 6, 11, 14.  
 Ταινία, 4, 6, 5.  
 Ταινιοειδὲς fucus, 4, 6, 1.  
 Ταινιώδη ξύλα J 72.  
 Τάλαρος, C. 5, 8, 6.  
 Ταμιεύεσθαι, 5, 8, 1. 6, 3, 2. 9, 2, 8. C. 3, 1, 5.  
 Τανεία, 4, 1, 2.  
 Τάξις, 6, 6, 1. S 79. Fr. 22. Fr. 49. ὀργάνου, S 31.  
     ἐκ τ. κινεῖσθαι, S 65. ventorum, V 52. boreae et aest.  
     V 10. οικία τοῖς τιμωτάτοις, Met. 14.  
 Ταξιδεύω, 1, 8, 3.  
 Ταξίφυλλος, 1, 10, 8. 3, 18, 8.  
 Τάρανδος, Fr. 172, 1.  
 Ταραχώδης, S 74. ἄρα, V 55.  
 Ταριχεύειν, 4, 2, 2. 5, 4, 3. 8.  
 Ταρρῶσθαι, C. 3, 23, 3.  
 Ταρφέδης ῥίζα, 6, 7, 4. 8, 2, 3.  
 Τάσις χορδῆς, Fr. 89, 7.  
 Τάφρος, C. 5, 6, 3, 4. 3, 12, 1.  
 Ταχυδαστής, C. 4, 1, 3.  
 Ταχυδαστία, C. 4, 1, 3. 4, 8, 1.  
 Ταχύγονος, C. 4, 2, 6.  
 Τεκμαίρεσθαι, C. 3, 11, 6.  
 Τεκνοῦν, 9, 18, 10.  
 Τεκτονία, 5, 7, 6.  
 Τεκτονικὴ χρεῖα, 5, 1, 12. 5, 2, 1. 5, 7, 4.  
 Τελειογονεῖν, C. 1, 11, 3. 3, 18, 1.  
 Τελειοκαρπεῖν, 1, 12, 4. 5. 4, 8, 8. C. 3, 6, 9. 6, 4, 3.  
 Τέλειος, C. 1, 16, 6.  
 Τελειότης, Fr. 24. διαμετέον τὴν τ., 4, 4, 1.  
 Τελείωσις οικία, C. 1, 10, 6. ἡ κατὰ φύσιν τ. οἰκονομία,  
     C. 4, 6, 3. — C. 1, 16, 11. 4, 2, 5.  
 Τελειοργεῖν, C. 2, 9, 6.  
 Τέλειος, Met. 11. 14.  
 Τελεσφορεῖν, 8, 7, 6.  
 Τελεσφόρος, C. 2, 6, 4. 3, 23, 5.  
 Τέματα, Fr. 174, 1.  
 Τέλος, Fr. 92, 1. ἐνίων τὸ καθόλου, τῶν δὲ τὸ ἐν μέρει,  
     Met. 20.  
 Τελυτᾶν. venti, V 49.  
 Τέμνειν, ligna quo tempore oporteat, 5, 1, 3.  
 Τερέβινθος δάκρυον ἀφίησι, 9, 1, 2.  
 Τερέτριον, 5, 7, 8.  
 Τεράμων, 8, 8, 6. 8, 11, 1. C. 3, 21, 3. 4, 12, 1. 5,  
     6, 12. 5, 18, 2.  
 Τεραμότης, C. 4, 12, 3.  
 Τερηδών, 5, 4, 4.  
 Τερμίνθος, 9, 2, 2.  
 Τεσσαρακοσταῖος, 8, 2, 6.  
 Τεταγμένα, τὰ, V 48. Met. 31. 34.  
 Τετανὸν φύλλον, 3, 11, 1. 3, 12, 5. 3, 15, 6.  
 Τεταρτημόριον, 9, 11, 3. L 46.  
 Τετρωμένον πῦρ, J 20.  
 Τετραγωνία ὀψμαίτατον, 3, 4, 2. 6.  
 Τετράγωνον ξύλον, 5, 1, 1.  
 Τετράδες lunæ, T 5. 27. 38.  
 Τετραστία, C. 3, 3, 7.  
 Τετράλιξ ἀκανθώδης, 6, 4, 4.  
 Τετράζοος, 5, 1, 9.  
 Τετράστοιχοςφριθῆ, 8, 4, 2.  
 Τετραστοχία, 3, 18, 13.

- Τιτταράκοντα. αἱ τ. ἡμέραι, C. 5, 12, 4.  
 Τέτις, T 54.  
 Τευθίς, T 40.  
 Τίρα, C. 3, 17, 1. 5, 6, 10. 6, 19, 4. 6, 20, 2. πικρόν, C. 6, 3, 2. obtegit ignem, J 19. 23. πηγνυμένη, T 42. L — 19. J 48. 47. 75.  
 Τερρώδης, J 39.  
 Τέχνη μιμνέται τὴν φύσιν, C. 1, 18, 2. L 60. Met. 14. συνεργεῖ τῇ φύσει, C. 5, 1, 1. στοχάζεται τοῦ βελτίονος, O 7. τὰ κατὰ τ., C. 6, 3, 3. καὶ σύνεσις, C. 6, 11, 2. — Met. 17.  
 Τεχνικός, arte factus, L 55.  
 Τεχνίτης, S 11.  
 Τήλειον, S 26. L 48. 49. 61. J 40. V 41. λίθοι, L 9. χιών, V 12.  
 Τηκτικός, 6, 1, 3.  
 Τηκτός. λίθοι, L 4. τὸ τ. δεῖ ἔνυγρον εἶναι, L 10. J 42.  
 Τήλις, 3, 17, 2.  
 Τῆξις, J 86. 37. 45. Su. 20. χιόνος, V 12.  
 Τίγρις, 5, 4, 7.  
 Τιδασία, 3, 2, 2.  
 Τιθήνησις, C. 2, 1, 6.  
 Τίλλειν, 8, 2, 5. -όμενον νέφος, T 42.  
 Τιμή, Fr. 97, 1.  
 Τίμος, 9, 6, 3. L 18. 31. Met. 30. Fr. 182. τοῖς τιμωτάτοις οικειότατον ἢ τάξις καὶ τὸ ὀρίσθαι, Met. 14.  
 Τιτραίνειν, 5, 4, 5.  
 Τιτρώσκειν, C. 5, 16, 3.  
 Τιτυδίειν, Fr. 181.  
 Τμητικός, C. 5, 13, 7. pumex, L. 22. O 60.  
 Τοῖχος, J 39.  
 Τομή. ejus modi, 2, 2, 2. καλέμου, 4, 11, 7. plantarum, villa, C. 3, 13, 1. — C. 3, 2, 1.  
 Τοξικός κάλαμος, 4, 11, 11.  
 Τόπος, locus rhetoticus, Fr. 68. 69. 70.  
 Τόπος κρείττων ἐργασίας καὶ θεραπείας, 2, 2, 8. τόπων φύσις μεγάλη διαφορά πρὸς καρπὸν καὶ ἀκαρπίαν, 3, 3, 5. διαπεῖν δεῖ κατὰ τ., 4, 10, 1. τ. ποιῶσι διαφορὰν, 8, 2, 11. τὰ συγγενὲς τῆς φύσεως ἕκαστον ἀγει πρὸς τὸν οικεῖον τ., C. 2, 7, 1. τοὺς τ. δεῖ καλῶς καθεῖσθαι πρὸς τὰ πνεύματα, C. 3, 6, 9. τ. πολυειδία ἐν τοῖς μεγάλοις ὅρεσι, 3, 2, 5. οικεῖος τ. ἐν ᾧ εὐθενεῖ, C. 2, 16, 7. 3, 3, 4. οικειότατος τ. οὐ ἢ φύσις αὐτῇ γεννᾷ, C. 3, 6, 7. οικεῖος, 2, 3, 3. 4, 1, 1. C. 1, 16, 11. 1, 22, 3. 3, 1, 6. 3, 17, 3. σύμμετροι, ibd. εὐτροφος, 3, 3, 4. τραχεῖς, 3, 15, 5. κοῖλοι, 4, 1, 2. 4, 14, 12. C. 5, 12, 7. πρέιοι, 8, 2, 9. ὅκτιοι, C. 5, 12, 7. πνιγροί, V 21. ἐγκοίλοι, εὐσκεπίς, V 24. θερμός, V 25. ἔμπυροι, V 25. πνευματώδεις, V 30. ὀφηλοί, V 32. συνεχεῖς, V 42. -ων διαφοραί, 3, 2, 5. C. 2, 7, 1. 3, 17, 2. θερμαὶ μᾶλλον εὐσομοί, C. 6, 18, 1. μεταβολὰς ποιῶσι πνευμάτων, V 29. πάντες μετέχουσι τῶν φαρμάκων, 9, 15, 2. — 2, 5, 6. 3, 3, 1. 2. 4, 4, 1. 4, 5, 4. 6. 8, 5. 8, 6, 5. C. 1, 5, 2. 1, 8, 3. 1, 13, 11. 2, 3, 3. 5, 12, 7.  
 Τόπος ἀναπνευστικός, Fr. 10, 1. πνευματικός, Fr. 10, 7. κύριοι, Fr. 10, 4.  
 Τορνεῖα, 5, 7, 3.  
 Τορνεῖν, L 42. 4, 2, 7.  
 Τορνευτήριον, 5, 6, 4.  
 Τορνευτοὶ λίθοι, L 5. 41.  
 Τοσσαυτάς, 8, 7, 5.  
 Τοῦλαιον, C. 14.  
 Τὸ τί ἦν εἶναι, Met. 20.  
 Τραχῶν. ἀμπελος, 4, 14, 6. 1, 5, 5. C. 5, 9, 10. 5, 10, 13.  
 Τραγία, O 62.  
 Τραγήματα, 4, 8, 12.  
 Τράγοι ἔχουσι, O 61.  
 Τραπαζία, 3, 10, 1.  
 Τραπεζοῦσθαι, Fr. 94.  
 Τραύματα περισκαπτόντων, 4, 14, 7. 9, 9, 5. C. 5, 8, 1.  
 Τράχηλος, Fr. 89, 5.  
 Τραχύς, i. q. πολύζος, 1, 8, 5. τὸ τρ. δυσπλαστής, C. 1, 3, 1. S 20. 65. 79.  
 Τραχύφλοια, 1, 5, 2. C. 3, 14, 3.  
 Τρέπειν, 6, 4, 2. ἕκαστον τρέφεται τῷ οικείῳ, C. 6, 19, 1. venti fructus, V 43.  
 Τρήμα, Fr. 89, 6.  
 Τριακοντάχοα ὄσπρια, 8, 2, 8.  
 Τριάς, V 49.  
 Τρίβειν. τετριμμένη ἑξις, C. 2, 4, 6.  
 Τριγμός, 4, 14, 5. C. 5, 10, 5.  
 Τριγωνεῖν, C. 1, 9, 3. 1, 13, 3.  
 Τρίγωνος, 4, 8, 3. -ον, Fr. 67.  
 Τρίονος κάλαμος, 4, 11, 5. 7, 5, 5. σπέρματα, 8, 11, 5.  
 Τριετία, C. 1, 20, 4.  
 Τρίζειν, T 41.  
 Τριμηνιαῖος. σπέρματα, C. 3, 24, 2.  
 Τρίμηνος. κυροὶ εἰ κριθαί, 8, 1, 4. 8, 4, 4. σπέρματα, C. 2, 2, 3. — C. 3, 21, 2. 4, 3, 7. 4, 11, 1.  
 Τριόδοντες, Fr. 178.  
 Τριόζος, 1, 8, 3.  
 Τριορχής, 9, 8, 6.  
 Τριπτήρ, L 56.  
 Τρισάλυκος. ὄροδοι, 3, 4, 2.  
 Τρισκαυδεκάργυρος, 5, 8, 1.  
 Τρίστοπος, 3, 5, 1.  
 Τρίστοιχος κρητή, 8, 4, 2.  
 Τριταῖος, V 49.  
 Τριφορεῖν, C. 2, 9, 13.  
 Τριφυής, 2, 6, 9.  
 Τριχόφυλλα, 3, 9, 4. 6, 6, 10.  
 Τριχοῦν, C. 1, 6, 7.  
 Τριχωτός, Fr. 172, 2.  
 Τροπαὶ θεριναί, 1, 9, 7. 1, 10, 6. 6, 2, 3. C. 2, 19, 1. 3, 4, 1. T 7. χειμεριναί, T 30. χειμῶνος, 8, 1, 2. ἡλίου, C. 3, 11, 6 εἰ σιλήνης Fr. 39. ventorum, V 26. — C. 2, 3, 1. 5, 12, 4. 6, 10, 9.  
 Τροπαῖα, V 31. 32. 53.  
 Τρόπις folii, 1, 10, 5. navis, 5, 7, 2.  
 Τρόπος οικεῖος, Met. 22.  
 Τροφή (loci omnes sunt e libris De caussis) ἰσχυρὸν πρὸς ὁμοίωσιν, 2, 13, 1. ἀπὸ τῆς γῆς, τοῦ ἡλίου καὶ τοῦ ἀέρος, 3, 12, 2. quid efficiat, 3, 17, 7. τρ. καὶ γένεσις ἐκ τῶν αὐτῶν, 3, 22, 4. διὰ τῆς τρ. τὸ τέλειον, 4, 6, 3. τρ. ὑπὸ τῶν πνευμάτων καὶ τοῦ ἀέρος, 4, 13, 7. ἡ τρ. ἀνω φέρεται, 5, 1, 11. αἱ τρ. τὰς διαθέσεις ἀλλοιοῦσι, 5, 3, 5. ἀλλοιοῦται ἐν ταῖς ρίζαις, 6, 11, 5. τροφῆς πλήθος ἐν ὀμβρου πλήθει, 1, 2, 3. 4, 4, 12. ἐξ ἀέρος καὶ ἑδάφους, 2, 13, 1. 3, 2, 1. βελτίους ἐν εὐκνοῖς τόποις, 3, 8, 9. ἡ ἐν τῷ σπέρματι, 4, 6, 6. ἐν τῷ ἀέρι, ibd. βαρύτες καὶ κουφότες, 4, 9, 4. ὑπερβολὴ καὶ ἐνδεα, 5,

- 9, 7. σύμμετρος, 1, 18, 1. 2, 9, 7. 3, 10, 2. κνουμένη καὶ πιττωμένη, 2, 1, 3. κατειργασμένη καὶ πεκαμμένη, 2, 17, 6. ἀλλοιοτέρα, 3, 1, 6. πρὸς τὴν φύσιν σύμμετρος, 3, 6, 6. σωματώδης, 3, 6, 8. 3, 21, 2. ισχυρά, 3, 21, 4. δεινή, Hist., 8, 2, 8. μὴ οικίαι, 4, 5, 6. ἀμή, προπεποιημένη, 4, 6, 6. ἀλλοτριωτέρα, 4, 9, 8. γιῶδης, 4, 9, 3. κουροτέρα, 4, 9, 6. θολωτέρα, 4, 11, 3. βλοσυρωτέρα, 6, 14, 2. ἡ ἡμετέρα, 4, 12, 2. εὐθυπορούσα, 5, 3, 4. ἐνη, 5, 13, 5. πυρός, J 10. οδοὺς in τροφῇ, O 5. — 4, 4, 1. 5, 15, 5. 6, 4, 2. 4, 6, 6, 17, 11, 12.
- Τρόμος. οὐ τὰ ισχυρότερα τροφιώνετα, C. 1, 15, 4. τρ. γῆ καταρρεῖ, C. 3, 20, 4. γῆ, C. 2, 4, 12. — C. 2, 17. 6, 6, 4, 4.
- Τροχλιά, 4, 3, 5.
- Τροχίσκος, 9, 9, 1, 3.
- Τρόχμος, C. 3, 6, 4.
- Τρόχος, Vert. 7.
- Τρυγᾶσθαι, C. 3, 15, 3.
- Τρυγητός, 5, 1, 2.
- Τρύξ, 9, 9, 3. 9, 12, 1. C. 6, 16, 5. L 57.
- Τρύπανον, 5, 9, 7. e lauro, J 64.
- Τρυκᾶν, 3, 16, 4.
- Τρύχος ὀδονίου, 3, 8, 6.
- Τρώγη, Fr. 171, 2.
- Τρώεσσα, C. 3, 2, 2.
- Τρώσις, 4, 16, 1.
- Τύπος, 2, 6, 12. S 52.
- Τυπούσθαι, S 51.
- Τύποις ἀέρος, S 53.
- Τυρὰ βλαστήματα, C. 3, 2, 8. ἔξω, 1, 8, 4. C. 3, 5, 1.
- Τυφλοῦν, C. 5, 17, 7.
- Τυρών, V 34.
- Τύχη, ἡ, Fr. 73.
- Υαλοειδὴς λίθος, L 30.
- Υδρίκειν, C. 3, 15, 4.
- Υδροστικός ἀμπελος, C. 3, 15, 4.
- Υγεία, 9, 18, 3. C. 4, 16, 3.
- Υγιάζεσθαι, 6, 3, 6. C. 5, 16, 3.
- Υγιαίνειν, C. 5, 16, 3.
- Υγίεια, S 43.
- Υγραίνειν, C. 5, 13. S 65. La. 5.
- Υγρασία μυζώδης, 3, 13, 2. οινώδης, 3, 13, 6. ἀέρος, C. 5, 11, 2.
- Υγρὸς ὁπός, 1, 2, 3. σύμφυτον, 1, 8, 1. οὐκ ἀνευ πυρός, J 8. ἀνηγμένον, V 15. ὅμματα, S 50. — ὦν διαίρεσις, 1, 4, 2. τὸ σαρκώδες, 1, 11, 6. τὰ ὑ. κάλλιον ἀπὸ τῶν ἀνω βλαστάνει, C. 3, 5, 3. τὸ ὑ. ὅλη τῶν χυμῶν, C. 6, 7, 1. ἀχρεῖον εἰς τήξεις, J 42. 45. αἱ αὐραὶ πυκνουμένου τοῦ ὑγροῦ, V 25. — 1, 2, 1. 4. 1, 10, 9. C. 3, 15, 3. 1, 2, 3.
- Υγρότης οικία τῶν φυτῶν, 9, 1, 1. C. 6, 11, 16. 4, 13, 5. 4, 15, 4. 5, 9, 2. οικία σύμφυτος, C. 5, 17, 2. σύμφυτος, 1, 2, 4. ἀπασα κατὰ τὴν ἰδίαν φύσιν δένδρου καὶ φυτοῦ, 1, 12, 2. ἐν περικαρπίοις κατεργασίαν λαμβάνει, 1, 12, 2. αἰτία τῆς ἀποβολῆς τῶν καρπῶν, C. 2, 9, 4. ἡ ὑ. ὅλη τῶν θερμῶν πρὸς σῆψιν, C. 3, 22, 3. μεθ' ὑ. θερμόν, J 42. ἀνευ ὑ. οὐκ ἐστὶ θερμότης, J 65. θερμὴ ἀλλοτρία ἐν σώμασι, V 57. ἡ τῶν δένδρων ὑ. διάφορα ἔχει εἶδη, 1, 12, 2. ἀνώνυμος, 1, 2, 5. γλίσχρα, 1, 6, 5. C. 1, 7, 4. ὁπώδης, 1, 12, 2. C. 6, 6, 5.
- πιττωδὴς, 1, 12, 2. ἐλαϊώδης, 5, 9, 8. ὑδαρὶς, 1, 12, 2. C. 1, 17, 3. δριμύς, 1, 12, 2. εὐώδης, 1, 12, 2. κούρη, C. 1, 7, 4. λιπαρά, C. 1, 7, 4. λιπαρὰ φύσις καυστή, J 21. λεπτὴ, C. 1, 17, 3. πομπιδώδης, C. 5, 10, 2. φαρτική, C. 4, 16, 3. γόνιμος, C. 1, 4, 4. 1, 6, 1. 1, 11, 3. 4, 16, 3. 5, 4, 3. ἡμίς, C. 1, 1, 3. ἔλατρουμένη, J 31. ξηραίνονται, V 49. βαρεῖς, V 56. περιττωματική, Vert. 1. ἀνώμαλος, Vert. 2. ἀλλοτρία, Vert. 12. φυσική, Fr. 10, 3. πρώτη, Fr. C. 2, 39. — 3, 13, 2. 9, 10. S 45. 54. J 10. 39. La. 4.
- Υδαρὶς, L 55. 9, 1, 1. 5. C. 2, 15, 3. 2, 16, 1. 3, 1, 3. 6, 12, 3. 6, 14, 2. ὁμῆ, O 1.
- Υδατικών, T 11. σημείον, T 17. 21.
- Υδάτινος νότος, V 57.
- Υδάτιον, C. 2, 9, 9.
- Υδατώδης, 5, 1, 4. 5, 3, 4. C. 6, 6, 8. 6, 8, 2. 6, 14. 2. J 30. μῆν, T 12. ventus, T 35. sudor, 54. 11.
- Υδρεία, 2, 6, 3. C. 3, 9, 2.
- Υδρεῖναι, 2, 6, 3. C. 3, 6, 6.
- Υδρεῖσις, C. 3, 8, 5. 3, 19, 1.
- Υδρηλος, 7, 14, 1.
- Υδρος μεταβάλλει εἰς ἔχιν, 2, 4, 1.
- Υδροπικᾶν, La 5.
- Υδρωψ, 7, 6, 2.
- Υδωρ. ὕδατος σηπομένου καὶ μῆξιν λαμβάνοντος πρὸς τὴν γῆν γενέσθαι φυτὰ, 3, 1, 4. βλέπεται τὴν ἀνθήσιν τοῦ θύμου, 6, 2, 3. παρακαίρόμενα τὰ περὶ τὰς ἀνθήσεις, C. 2, 2, 2. ἥρινα καιριώτατα πᾶσιν, 8, 6, 6. τὰ ὑπὸ γῆς, C. 2, 19, 4. ὁρτυνται, J 2. ὕδατα ἐκ γῆς θερμότερα χυμῶν, J 16. qualis mixtio sit utilis, C. 2, 6, 3. ῥυτὸν, 2, 2, 11. C. 2, 6, 3. ἐκέρυτον, 5, 9, 5. C. 3, 8, 2. νεματιαῖον, 2, 2, 11. 8, 7, 3. C. 1, 19, 5. 2, 5, 5. 2, 6, 3. ἐκ Διός, 2, 6, 5. 7, 5, 2. 8, 7, 3. C. 1, 19, 5. 2, 6, 1. 3, 8, 3. 3, 9, 5. 6, 8, 7. οὐράκιον, 4, 7, 8. C. 2, 4, 4. 2, 5, 5. 3, 8, 3. 3, 11, 3. 4. 12, 5. 5, 10, 5. 6, 18, 5. κατὰ κεφαλῆς, 4, 10, 7. C. 6, 18, 10. ἐκ τῶν ὀρεγμάτων, 7, 5, 2. C. 6, 8, 2. ὀχετευόμενον, 3, 8, 3. πηγαῖα, 9, 4, 8. φρεατίζον, C. 2, 6, 3. ὄμβριον, λιμναῖον, στάσιμον, ibid. πρώτα, 6, 8, 3. C. 1, 10, 5. 2, 4, 11. εὐκαιρα, 8, 7, 6. ὠραῖα, C. 2, 2, 1. πάρωρα, C. 4, 13, 4. αἰώρια, C. 2, 2, 2. θερμὰ, C. 1, 13, 8. χειμερινὰ, C. 2, 2, 1. 2. 4, 10. ἐπὶ τῷ ἀστρῷ, C. 3, 4, 1. ὀψιον, βόρειον, νότιον, C. 2, 2, 3. T 13. 23. ἐαρινὰ, T 48. νυκτερινὰ, C. 2, 6, 1. ἐπίγεια, C. 2, 5, 1. πότιμα, ψυχρά, ἀλυτὰ, 7, 5, 2. C. 2, 5, 1. λεπτομερές, δοξασμὸν, ἄχυσον, διαλεί. C. 6, 19, 2. παιδογόνον, 9, 18, 10. πιττωδὲς, 3, 1, 6. C. 1, 5, 1. ὕδατος πόροι, S 17. εἶδη apud Platonem, S 84. species, Fr. 150. σύστασις, Fr. 171, 11, ῥυτὸν, Fr. 30, γένεσις pluviae, V 5. ῥοφήματα, V 5. ὕδατι παύεται γινομένης ὁμίχλης, S 90. aqua frigida uti, J 15. σθένυνται ἢ ὑγρόν, J 26. ζέον, J 40. 45. ἐν ἐλαίῳ σθένυνται, J 68. πικρά καὶ νιτρώδη, O 65. πνευματούμενον, V 40. ὑέτιον, T 28. θολαρά, Fr. 171, 10. ὕδατος σημεῖα, T 16. 40.
- Υεία κόπρος, 2, 7, 4. C. 2, 14, 2. 3, 9, 3.
- Υέλως, L 49. J 73. Fr. 184.
- Υελίτις, L 49.
- Υεσθαί, 8, 11, 3. 8, 6, 6. 9, 4, 8. Fr. 174, 1.
- Υέτιος, V 1. 4. ἀνέμοι, V 5. χειμῶν, T 44.



- Ὑπότις, 6, 4, 4. V 24. 50. T 16. Fr. 174, 1. πρώτοι, 7, 7, 3. ἡρινοί, C. 2, 1, 4. 6, 17, 6.  
 Ὑλη, opp. εἶδος καὶ μορφή, 1, 12, 2. ὅλης πλῆθος, C. 1, 10, 3. ἐκδοτὴρ ἐκ τῆς οἰκείας ὁ ἡ τροφή, C. 5, 10, 5. ἡ ὑγρότης ὁ τῷ θερμῷ πρὸς σῆψιν, C. 3, 22, 3. περιτωματική, C. 1, 14, 3. 4, 3, 4. 6, 7, 1. 6. 6, 8, 3. 6, 12, 5. 6, 17, 12. ignis, J 4. 65. ventorum, V 24. — S 71. Met. 17, Fr. 42. 44. 48.  
 Ὑλη ἀγρία, 1, 9, 2. 4, 5, 3. αὐτομάτῃ μεταβλαστάνει, 2, 4, 4. διαφοραί, 5, 3, 1. ναυπηγήσιμος, 4, 5, 5. 5, 7. οἰκοδομική, ibid. δύσεργος, εὐεργος, 5, 1, 1. 11. νεόκωντος, C. 6, 17, 7. -ης ὁσμή, O 3. — herbae silvestres, C. 3, 20, 7. 3, 21, 4.  
 Ὑλημα. τὰ ἄλλα opp. δένδρα, 1, 10, 6. 4, 5, 1. ἐλάττονα, 3, 3, 6. ἴδια, 4, 3, 11. -των δυνάμεις, 9, 18, 1. — 1, 5, 3. 1, 6, 2. 7. 3, 18, 1. 4, 4, 5. 12. 4, 6, 1. 4, 10, 1. 5, 9, 3. 9, 16, 4. C. 1, 3, 5. 1, 10, 6. 3, 1, 1. 6, 12, 10. 6, 14, 6. 6, 17, 9.  
 Ὑληματικά, C. 6, 11, 10.  
 Ὑλικός, C. 6, 6, 5. 6, 11, 1. ἀρχαί, Met. 14. ἀπειροὶ apud Anaxagoram, Fr. 46.  
 Ὑλομανεῖν, C. 3, 1, 5.  
 Ὑλοτόμος, 3, 9, 3.  
 Ὑλώτης, C. 5, 14, 5. 6, 17, 9.  
 Ὑμενώδης, C. 1, 7, 4. 1, 19, 1.  
 Ὑμν. σπέρματα ἐν ὁ. 1, 11, 1. δερματικός, 1, 11, 5. λεπτός, C. 1, 17, 4. ὀμμάτων, S 73. — 4, 10, 3. 6, 6, 9. C. 1, 19, 2. T 45.  
 Ὑπάγειν, V 33.  
 Ὑκαίθριος, 4, 5, 3. 4, 11, 6. 5, 7, 6. 9, 18, 1. C. 1, 17, 3. 4, 12, 9.  
 Ὑκαοῦσιν, C. 1, 15, 1. 2, 12, 1. 5, 4, 2. 5, 12, 9.  
 Ὑκάλειψις, Su. 39.  
 Ὑκαμμος, Fr. 167.  
 Ὑκανεστός μέρος γῆς, Fr. 30.  
 Ὑκάργιλος γῆ, 9, 4, 8.  
 Ὑκαροῦν, 8, 11, 8. C. 3, 20, 8.  
 Ὑκάρχον, τὸ, Fr. 58.  
 Ὑκαυκαλεῖν, J 63.  
 Ὑκαυκαυμα, J 29. 73.  
 Ὑκαυκαλεῖν, J 55.  
 Ὑκεναντίος, 5, 1, 3.  
 Ὑκεῖν, O 35. V 33.  
 Ὑκεῖσθαι, S 14.  
 Ὑκεραῖραν, 4, 8, 10. 4, 6, 8. 6, 6, 4. C. 2, 7, 2. 6, 16, 7.  
 Ὑκερβάλλειν, 8, 2, 9. 9, 7, 1. C. 5, 12, 1. S 32. Fr. 171, 8.  
 Ὑκέρδατον, Met. 10. -ος σοφία, Met. 18.  
 Ὑκερδιστάνειν, C. 1, 20, 6.  
 Ὑκερδιστής, C. 1, 20, 6.  
 Ὑκερβολή, C. 5, 8, 3. 5, 12, 1. 5, 14, 8. S 29. J 14. 27. αἰσθητῶν, S 22. πόνων, Su. 17. ὀρών, Fr. 30. τρυφῆς, Fr. 86. καθ' ὅ., J 44. παρὰ φύσιν, S 33.  
 Ὑκεργάσθαι, 3, 1, 6.  
 Ὑκερεῖδιν, C. 2, 18, 2.  
 Ὑκερεῖν, J 16.  
 Ὑκέρνος, 9, 14, 2.  
 Ὑκερίσχειν, C. 1, 15, 3.  
 Ὑκερίσχειν, C. 3, 18, 2.  
 Ὑκερκαρεῖν, C. 2, 11, 2.  
 Ὑκέρμετρος, Fr. 89, 7.  
 Ὑκερομέδραι, C. 5, 3, 7.  
 Ὑκερπαχύνειν, C. 5, 11, 3.  
 Ὑκερπίπτειν, V 8.  
 Ὑκέρπυρος, C. 1, 21, 5.  
 Ὑκερτείνειν, 4, 13, 1. 7, 5, 5. 8, 11, 5.  
 Ὑκερτοκεῖν, C. 2, 11, 4.  
 Ὑκέρυθρος, 3, 13, 4. 9, 4, 7. S 76.  
 Ὑκερχέισθαι. πνεῦμα, V 34.  
 Ὑκερφον, C. 1, 7, 2. -ος οἰκία, O 40.  
 Ὑκεύδυνος ἀρχή, Fr. 97, 2.  
 Ὑκῆνμος, C. 3, 6, 9.  
 Ὑκνος, 9, 9, 1. 9, 20, 4. Su. 40. πεπτικόν, La 16. ἐκπέττει, Su. 20.  
 Ὑκνώδης στρύχων, 9, 11, 5. θάνατος, 9, 13, 4.  
 Ὑκόδαθρον, 5, 7, 6.  
 Ὑκοβάλλειν, 2, 5, 3. μέρος τι φυτοῦ, C. 3, 5, 4.  
 Ὑκοθερώσκειν, 4, 7, 5.  
 Ὑκόγιος, Fr. 167. Fr. 168.  
 Ὑκόγλισχος, 7, 13, 1.  
 Ὑκόγιος, C. 1, 13, 10. 5, 4, 3. Fr. 154.  
 Ὑκοδεῖς, 3, 7, 1.  
 Ὑκοδεκινῶναι, 9, 15, 1.  
 Ὑκοζύγια, 4, 8, 14. 7, 5, 1. C. 2, 17, 6.  
 Ὑκόθεσις, 2, 6, 11. 4, 13, 4. C. 4, 4, 1. 6, 5, 3. 6, 19, 1. S 29. 60. Fr. 97, 1. Fr. 136. -ὡς πρὸς ὁ. λεγόμενον, C. 1, 2, 2. ὡς καθ' ὁ. θεωρεῖσθαι, C. 1, 13, 2. ἐξ ὁ., C. 2, 5, 5. Fr. 60. 62.  
 Ὑποθετικοὶ δ' ὅλου συλλογισμοί, Fr. 59.  
 Ὑποκαθαίρειν, 7, 12, 3.  
 Ὑποκαταβαίνειν, 4, 8, 10.  
 Ὑποκαῖσθαι, C. 3, 4, 1. V 2.  
 Ὑποκαίμενος. καρποί, 1, 12, 2. C. 1. 6, 10. 2, 14, 4. 2, 17, 10. 5, 2, 1. 6, 2, 2. 6, 4, 4. 5. 6, 6, 7. 6. 9, 2. 6, 17, 12. J 4. 36. O 64. Met. 21. — τὰ ὁ., L 61. ἐν υποκαίμενῳ, J 3. 6. 10. τὸ ὁ. ὡς ὅλη, Fr. 48.  
 Ὑπόκαρπος, instrumentum musicum, Fr. 89, 10.  
 Ὑποκονίειν βότρυν, 2, 7, 5.  
 Ὑποκόνισις, C. 3, 16, 3.  
 Ὑποκόπτειν, 3, 18, 9.  
 Ὑπολαῖς, C. 2, 17, 9.  
 Ὑπολαμβάνειν, C. 3, 3, 2.  
 Ὑπολαμψις λευκή, T 53.  
 Ὑπόλειμμα, C. 1, 11, 3. 5, 1, 5. 5, 15, 6.  
 Ὑπολείπειν, 1, 2, 4.  
 Ὑπόλειψις, C. 5, 1, 11.  
 Ὑπόλεπρος, 3, 14, 2.  
 Ὑπόλευκος, C. 2, 4, 3.  
 Ὑπόληψις, S 4.  
 Ὑπολίπαρος, 3, 12, 9.  
 Ὑπολιπής, 3, 13, 7.  
 Ὑπολοπῆν, 5, 1, 4.  
 Ὑπομνήματα, Fr. 179. ἱστορικά, Fr. 165.  
 Ὑπομονή, C. 5, 16, 3.  
 Ὑποναῖζειν, 3, 1, 6.  
 Ὑπονοστεῖν, J 45. Fr. 30.  
 Ὑπόξανθος ῥίζα, 9, 12, 2.  
 Ὑποκαράβορρα δένδρα, 5, 1, 11.  
 Ὑποκάλιος φλοιός, 3, 11, 1.  
 Ὑπόκετρος γῆ, C. 3, 20, 5.  
 Ὑπόκιρκος, 9, 11, 3. O 5. 10. 60.

- Ὑποκίπταιν, C. 3, 12, 3. 4, 6, 9.  
 Ὑπόπρεμος, 2, 1, 3.  
 Ὑποτίσσειν, 4, 8, 14.  
 Ὑπόριζος, 2, 1, 3. φυτετήρια, 2, 5, 3. 4. παραφύς,  
 C. 1, 2, 2. — C. 4, 8, 1. 3, 5, 3.  
 Ὑποσάπειν, C. 6, 10, 2.  
 Ὑποσάπτειν, 2, 7, 5.  
 Ὑπόσκιος καρπός, C. 1, 17, 3.  
 Ὑποσκληρόνειν, V 58.  
 Ὑπόστασις, 9, 8, 2. O 29. καλλώδης, C. 5, 16, 4. γεώ-  
 δης, C. 6, 7, 4. κατὰ τὸν οὐδρον, ἐν τῇ κύστει, Su. 2.  
 Ὑποστρόγγυλος ῥίζα, 8, 8, 5.  
 Ὑποστύρειν, O 17. 22.  
 Ὑπόστυψις, O 22.  
 Ὑποτίλλειν, 2, 7, 5.  
 Ὑποτομή, 9, 2, 7.  
 Ὑποφαίνειν καρπὸν, 3, 5, 6. 3, 12, 4. 7, 13, 9. C. 5,  
 1, 2.  
 Ὑποφείρειν, 9, 14, 4.  
 Ὑποφύεσθαι, 3, 13, 2. 4, 15, 2. C. 1, 11, 8.  
 Ὑπόφυσις, 4, 15, 1.  
 Ὑποφυτεύεσθαι, C. 3; 10, 5.  
 Ὑποχόνδριον, O 59.  
 Ὑψίος, τὰ 6. τῶν φύλλων, 1, 10, 1. 2. 3, 14, 2. C. 2,  
 19, 2. καρποῦ φοίνικος, 2, 6, 1. ἀμπέλος ὁ τμηθεῖσα,  
 4, 14, 6. C. 5, 9, 13. τόποι, C. 5, 12, 7.  
 Ὑψιότης ποιεῖ τὸ κρᾶνός, 1, 10, 2.  
 Ὑψόπια, 9, 20, 3.  
 Ὑψόρεια, C. 3, 6, 7.  
 Ὑς, Fr. 175.  
 Ὑτέρα, 9, 20, 4. C. 3, 2, 6.  
 Ὑστερεῖν, C. 3, 24, 2. O 37. τὰ κύματα τῶν πνευμάτων,  
 V 35.  
 Ὑστερον, τὸ, 1, 2, 7. C. 5, 1, 10.  
 Ὑραμμος, 1, 6, 12. 6, 5, 2. 8, 11, 8. C. 2, 16, 8  
 4, 7, 3.  
 Ὑραιεῖσθαι, L 66. 67. -εῖν, J 19.  
 Ὑράπτειν, 9, 3, 2.  
 Ὑρεῖν, τὸ, 6, 14, 12.  
 Ὑρηγηταί, 1, 2, 3.  
 Ὑρίστασθαι, 3, 15, 4. C. 6, 16, 5. T 11. Vert. 1. 2  
 Su. 2.  
 Ὑψηλοφυής, 3, 12, 3.  
 Ὑψος αἰθέριον, Fr. 30.  
 Φαίνεσθαι, S 36. 63. τὰ φαινόμενα, Fr. 18. 48. φαίνεν  
 lucere, J 11.  
 Φαῖον, τὸ, S 17. L 31.  
 Φαλάγγιον, 8, 10, 1. 9, 11, 1.  
 Φαντάζεσθαι, Fr. 85.  
 Φαντασία, C. 5, 1, 6. S 63. 64. 74. L 60. J 18. C.  
 54. V 3.  
 Φαραγγώδες ὁ δούρυς, 3, 10, 3.  
 Φάραξ, 9, 5, 2.  
 Φάρις, L 63.  
 Φάρμακον ἐναυμον, 4, 7, 2. λυτικόν, 9, 16, 5. διαφοραί,  
 C. 6, 13, 4. κλειστά ἐν τοῖς ὅρεσι, C. 6, 13, 5. ἐν φαρ-  
 μάκῳ μύρι, C. 3, 10, 3. λόγῳ, C. 6, 12, 7. -κα τρί-  
 δοντες, L 55. Fr. 105. — 9, 14, 1. 2. 9, 15, 2. 9,  
 17, 1. 2. C. 6, 13, 3.  
 Φαρμάκεια, Vert. 11.  
 Φαρμακοποιὸν ἔθνος, 9, 15, 1.  
 Φαρμακοπώλης, 6, 2, 5. 9, 17, 1. 2. 9, 18, 4. 5.  
 Φαρμακώδης. ῥίζαι καὶ ὅποις, 4, 5, 1. τόποι, 4, 5, 2. 9,  
 15, 1. 4. δυνάμεις, C. 6, 13, 5. ῥίζαι, 7, 9, 3. 8,  
 8, 1. γάλα, 9, 15, 4. χυμοί, C. 6, 4, 6. μύρα, O 34.  
 59. — 4, 2, 8. 7, 12, 2. 9, 1, 3. 9, 7, 2. 9, 8, 1.  
 9, 14, 4. C. 2, 1, 3. 6, 11, 14. 15. 6, 12, 2. 4,  
 13, 1.  
 Φαρμακὸν, Fr. 105.  
 Φάρυγξ, Met. 31.  
 Φάσις, V 36.  
 Φασιανός, Fr. 179. Fr. 180.  
 Φαυλία, 2, 2, 12. C. 6, 8, 3. 5. O 15.  
 Φάτνη, pubecula in sidere Canceri, T 23. 43. 51.  
 Φάμη, 4, 13, 2.  
 Φαυρά, Met. 2.  
 Φαυρικός, C. 6, 5, 3. J 6. 20. 27.  
 Φέγγεσθαι, S 53. T 16.  
 Φέριρ ἐξ αἵματος διαφθαρέντος, C. 2, 9, 6.  
 Φείρεσθαι τὰ φυτὰ ὑπὸ τοῦ ὁμοίου διὰ τὴν ὑπερβολήν, C.  
 1, 21, 5. S 18.  
 Φερίρεσθαι, T 16. 17.  
 Φθειροκυκλὸς κύτις, 2, 2, 6.  
 Φθινόπωρον, 4, 7, 4. 5, 1, 4. C. 6, 20, 4.  
 Φθίσις, C. 4, 3, 4.  
 Φθόγγος, Fr. 89, 3. σύμφωνοι, Fr. 89, 7. συμφωνί-  
 νοι, Fr. 89, 13.  
 Φθορά. -ἐς ἀρχαί, C. 2, 11, 6. αἰτία, C. 4, 2, 2. ἐκὼν  
 ab externa vi, 4, 14, 11—14. a partium jactura, 4, 15.  
 a radicibus praeclisis, 4, 16, 5. ὅλη, C. 4, 8, 2. ἐπι-  
 ματος, C. 4, 4, 8. 5, 18, 1. ἡ ὅλος ἢ εἰς παραγωγήν,  
 C. 5, 8, 2. γίνεται τὰς ὑπερβολαῖς, 5, 1, 4, 8. βλαῖα,  
 5, 16, 1. ταλαία, 5, 17, 4. ἐπιστατική, 6, 7, 5. παρὰ  
 J 10. 20. 57. πονηρά, O 40. — C. 2, 16, 2. 2, 17, 9  
 4, 4, 5. 4, 12, 6. 5, 6, 3. 5, 8, 1. 5, 11. 5, 15, 3  
 5, 17, 1. 6, 17, 8.  
 Φιλακτηθμόνας, Fr. 152.  
 Φιληδεῖν, 9, 16, 1.  
 Φιλόγελως, Fr. 124.  
 Φιλόζωος, 3, 12, 9. 7, 13, 4.  
 Φιλόθερμος, C. 2, 3, 3.  
 Φιλοθύτης, Fr. 152.  
 Φιλόκοπος, 2, 7, 1. 6, 7, 6. 7, 1, 8. 7, 5, 1. 4.  
 Φιλονεικία, Fr. 154.  
 Φιλόσκηπα δένδρα, C. 2, 7, 3.  
 Φιλόσκηπα, 6, 7, 6. C. 3, 7, 1.  
 Φιλοσοφία πρώτη, Fr. 48.  
 Φιλόσοφοι differant a poetis et oratoribus, Fr. 64.  
 Φιλόφυγος, 3, 2, 4. 3, 3, 2. 4, 1, 3. 4, 5, 1. C. 3,  
 3, 3.  
 Φύτρα, 9, 9, 1. 3.  
 Φυλάρια, 2, 7, 1. 3, 1, 1. 3, 2, 4. 4, 5, 6. 4, 8, 1.  
 4, 13, 3. 6, 7, 6. 7, 1, 8. 7, 5, 1.  
 Φυλίδα, S 29. 66. κινά, ὄναμα, S 56.  
 Φύγμα, 9, 11, 9. O 65. Su. 3.  
 Φλεγμασία φλεβῶν, S 40.  
 Φλεγμονή, La. 12.  
 Φλέψ, 1, 2, 1. 3. 6. 1, 10, 2. 3. 10. S 41. 42. 43. 50.  
 ἐμπυκνῶμεναι. Su. 25. vena in terra mineri, L 63.  
 Φλογιστός, S 78.  
 Φλογισθῆναι, L 20. J 71.  
 Φλογώδες, J 21.

- Φλόγῳσις, J 69.  
 Φλοῖζεν, 3, 16, 3. 9, 20, 4.  
 Φλοιορραγίς, 4, 15, 2. C. 3, 18, 3.  
 Φλοιόρριζα, O 63.  
 Φλοιός, defin., 1, 2, 6. differentia, 1, 5, 2. 3, 10, 1  
 in foliis, 1, 10, 9. in floribus, 1, 10, 10. cortice ab-  
 tracto arbores moriuntur, 4, 15, 1. κύριος, ἐπιπολαῖος,  
 4, 15, 1, quibus arboribus detrahatur, 5, 1, 2. C. 3,  
 18, 3. 5, 17, 1. — 1, 2, 1. 3, 17, 1. 4, 6, 9. 9, 5,  
 1. 3. C. 5, 15, 6. O 6.  
 Φλοιόσμος, 5, 1, 1.  
 Φλοιώδης ρίζα, 1, 6, 7.  
 Φλόμος, μέλιαννα, 9, 12, 3.  
 Φλόξ, flamma, 5, 9, 3. 8. S 5. 75. 86. J 3. 11. 29. 30.  
 50-46. colores, J 31. vis calefaciens, J 32-34. μέσον,  
 J 50. 51. σχῆμα πυραμοειδές, J 52. picis, J 67.  
 Φλύκταινα, J 57. 62.  
 Φλυκτίς, J 59.  
 Φόδη, florum dispositio in oryza, 4, 4, 10. fructus καγ-  
 χρωδών, 8, 3, 4. καλαμώδης ἀπόχυσις, 8, 3, 4.  
 Φόδος, Su. 36. Fr. 88.  
 Φοινικοῦς. ξύλον, 3, 10, 2. καρπός, 9, 15, 5. — 3, 13, 7.  
 4, 6, 9, 10. L 33. J 75.  
 Φοινικόφυτα ἐν τῷ αὐλῶνι τῆς Συρίας, 2, 6, 5.  
 Φοινίσσεται, L 53.  
 Φόνος ἀκούσιος, Fr. 104.  
 Φόνος i. q. ἀτρακτυλῖς, 6, 4, 6.  
 Φονώδης ὁσμὴ, 6, 4, 6.  
 Φορέ, 3, 15, 1. 5, 3, 5. νανική, C. 1, 17, 2. καρπού,  
 C. 3, 14, 5. συνείχης, C. 5, 1, 9.  
 Φορέας, 4, 16, 2.  
 Φορητός, Fr. 20.  
 Φορμός, 2, 6, 11.  
 Φόρος, L 55.  
 Φορός γῆ, C. 3, 20, 3.  
 Φορτίον, La 11.  
 Φορυτός, T 49.  
 Φράττειν, 9, 5, 2.  
 Φρέαρ, 5, 6, 5. J 69.  
 Φρεατταῖον ὕδωρ, C. 2, 6, 3.  
 Φρίκη, La 17.  
 Φρίσσειν. περρικότα φύλλα, 3, 9, 4. et πῶνος, 3, 9, 5.  
 Φρονεῖν, S 22. 44. 47. 72. τοῖς ὁμοίοις ἐστίν, Empedocli  
 et τῷ αἵματι eidem, S 10. τῷ ἀέρι Diogeni, S 39. De-  
 mocrito, S 58. φρονῶν, Met. 11.  
 Φρόνησις, S 22. 46. ταῦτόν τῃ αἰσθήσει Empedocli, S 10.  
 Φρόνιμος, S 11. Fr. 152.  
 Φρύγανον definitur, 1, 3, 1.  
 Φρυγανικά, 1, 3, 6. 1, 5, 3. 1, 6, 5. 1, 9, 4. 1, 13, 3  
 3, 1, 3. 6, 1, 1. 6, 6, 1. 7, 2, 3. C. 2, 2, 2. 3, 7,  
 12. 3, 19, 1.  
 Φρυγανώδη, 1, 3, 4. 2, 1, 3. 2, 2, 1. 6, 6, 2. 9,  
 5, 2.  
 Φρύγειν, 7, 13, 3. -όμενα, J 44.  
 Φρύνη λουομένη, T 15. -ης φάρμακα, Fr. 175.  
 Φύκιον, 4, 7, 3.  
 Φυκώδης, 4, 7, 6.  
 Φυλακή, C. 4, 11, 10.  
 Φυλλάκωνθος, 1, 10, 6. 7. C. 1, 3. 6, 4, 1. 6, 5, 3.  
 7, 8, 3.  
 Φυλλικός, 3, 5, 5. 3, 7, 5. 2, 18, 11.  
 Φυλλοβολαῖν, 1, 9, 3. 6. 7. 3, 12, 7. 3, 17, 1. 8, 7, 3.  
 C. 1, 21, 7. 3, 15, 1.  
 Φυλλοβολία, 1, 9, 6. αἰτία τῆς φ., C. 2, 9, 7.  
 Φυλλοβόλος, 1, 3, 5. 1, 4, 2. 1, 9, 3. 1, 14, 3. 3, 2, 1.  
 C. 1, 11, 6. 2, 17, 2. 2, 18, 1.  
 Φυλλομανεῖν, 8, 7, 4.  
 Φύλλον. compositio, 1, 10, 9. ἐπιγιγνόμενα κατ' ἐναυτόν,  
 3, 7, 3. τῷ καρπῷ φυλακὴν παρέχει, 1, 20, 2. diffe-  
 rentia, 1, 10. 7, 9, 1. infinita, 6, 1, 4. positio, 1,  
 10, 2. 7. 8. 6, 2, 8. 7, 9, 3. 7, 14, 1. nutritio, 1,  
 10, 3. σχήματα, 1, 10, 5. 6. δλον φύλλον, 3, 11, 3.  
 τὰ καθ' ἑκάστον, 3, 11, 3. 3, 13, 5. στρεφόμενα, C. 2,  
 19, 1. ἀπογωνιούμενα, 2, 16, 5. καρποφόρα, 1, 10, 8.  
 πεπλεγμένα, 3, 9, 3. 4. 3, 14, 2. περρικότα, 3, 9, 4.  
 κεντητικά, 3, 9, 6. ἐπιστραμμένα, 3, 9, 3. 6. ἐπακαν-  
 θίζοντα, 3, 10, 1. 6, 4, 1. ἀσχιδές, 3, 14, 1. ἀπρο-  
 σχιδές, μεσοσχιδές, 3, 11, 1. πολυσχιδές, 6, 2, 8. 6, 5, 1  
 εἰς ὅζῳ συνηγμένον, 3, 10, 11. ἐπιεκαχασμένον, 3, 10, 3.  
 6, 2, 5. αὐχμηρόν, 3, 9, 4. 6, 2, 4. τριχῶδες, 6, 2, 8.  
 στενόν, 6, 6, 10. 8, 7, 1. περιφερές, 7, 4, 4. 8, 3, 1.  
 ἀγωνότερον, 6, 7, 2. μονόκλωνον, 9, 18, 8. δασύ, 8,  
 7, 1. 7, 4, 6. μανόν, 7, 4, 6. σῦλον, ibid. δερματώ-  
 δες, 6, 2, 1. σαρκώδεις, 3, 13, 5. λιπαρόν, 3, 15, 4.  
 6, 2, 6. 8, 7, 1. περιττά, 3, 12, 7. κωρυκώδη, 3, 15, 4.  
 δρυῶδες, 3, 16, 1. ἄγνώδεις, 3, 18, 4. κρινώδεις, 4, 14,  
 1. ἀσφοδελώδεις, 6, 6, 9. σκολιμώδεις, 7, 4, 5. ὠκι-  
 μώδεις, 7, 7, 2. καλαμώδεις, 7, 13, 1. σικνωδεις, 7, 13,  
 1. κιχοριώδεις, 9, 16, 4. συλλώδεις, 9, 18, 3. quædam  
 exillunt igni superimposita, J 68. odores in foliis, O  
 6. 27.  
 Φύλλον, σπέρμα σιλφίου, 6, 3, 1. 4.  
 Φυλλορροεῖν, 3, 11, 3. 3, 12, 5. 3, 13, 5. 9, 8, 2. C.  
 1, 11, 6. 2, 19, 2.  
 Φυλλόρροια, 3, 13, 4. C. 2, 19, 2.  
 Φυλλορροεῖν, C. 3, 9, 2.  
 Φυλλώδης. σπέρμα, 7, 3, 2. δῆδη, 8, 3, 3. δυνάμεις, 9, 8, 1.  
 Φῦμα, 9, 11, 4. O 59.  
 Φῦσα, 9, 9, 2. J 36.  
 Φυσᾶν, J 28. 72.  
 Φύσσειν, 5, 9, 3.  
 Φύσιγξ in σκορόδῳ, 7, 4, 12.  
 Φυσικός. διαφοραί, 8, 4, 4. φ. καὶ οἰκία, C. 1, 16, 13.  
 φ. καὶ αὐτόματον, C. 2, 1, 1. φυσικῶς οὐρ. ἐκ θερα-  
 πείας, C. 2, 16, 1. γένεσις, L 54. J 6. ἐργαί, Fr. 17.  
 18. μεταβολαί, J 1. δρεῖς, Met. 8. σώματα σύνθετα,  
 Fr. 17. — C. 3, 3, 2. 6, 4, 2. 6.  
 Φύσιμος, C. 4, 4, 7. 4, 6, 4. 4, 16, 3.  
 Φυσιολογία, Fr. 51.  
 Φυσιολόγοι, 3, 1, 4. C. 6, 3, 5.  
 Φύσις, ἀρχὴ ἐν ἀπασιν, 6, 3, 3. 6, 17, 10. ἐν αὐτῇ τὰς  
 ἀρχὰς ἔχει, C. 1, 16, 10. τὸ αὐτόματον μνησὶ τὴν φ.,  
 C. 2, 7, 1. ἀεὶ πρὸς τὸ βέλτισον ὁρμῇ, C. 1, 16, 11.  
 S 32. οὐδὲν ποιεῖ κατὰ μέρος, C. 1, 2, 4. εἰ μάτην, C.  
 1, 1, 1. τὸ ἔθος ὥσπερ φ. γέγονε, C. 2, 5, 5. 3, 8, 4.  
 4, 11, 5. συνακολουθεῖ τῇ ὥρᾳ, 7, 2, 9. οὐρ. τόπερ,  
 1, 8, 1. 1, 9, 5. οὐρ. πηρώσει, 1, 8, 4. πρότερα τῆς  
 φ., C. 2, 1, 1. — φύσις φυτῶν, 1, 1, 1. C. 4, 4, 10.  
 δένδρου, C. 1, 18, 5. γένους, 3, 18, 1. τόπων, 3, 3, 5.  
 θερμοῦ, 1, 19, 4. ἀέρος καὶ ἰσάφους, C. 2, 14, 2. φύ-  
 σεως μεταβολὴ καὶ ἐκτασις, C. 3, 1, 6. κρᾶσις, C. 2,  
 3, 4. τὸ συγγενές, C. 2, 7, 1. παραλλαγὴ, C. 2, 7, 2.

- ὀρμή, C. 2, 19, 4. 2, 10, 2. — τὸ ἴδιον τῆς φ., 3, 3, 1.  
 τὸ κυριώτατον, C. 2, 11, 1. τὸ οἰκεῖον, C. 2, 16, 8. τὸ  
 ἐνθεές, C. 3, 20, 2. τὸ πολὺ, C. 4, 7, 2. — ἴδια, 1, 1, 2.  
 1, 10, 3. 1, 12, 4. C. 1, 8, 2. 1, 18, 4. 4, 11, 2.  
 6, 12, 5. ἰδιώταται, L 40. ἐκάστου, 2, 7, 2. C. 1,  
 21, 3. 4, 9, 2. ὀλη, 1, 2, 1. 1, 12, 3. 2, 3, 3. 3,  
 2, 3. C. 2, 2, 2. 3, 17, 7. σύμμετρος πρὸς τὴν ὥραν,  
 C. 1, 10, 3. οἰκία, C. 6, 12, 2. O 6. ὑποκειμένη, C.  
 6, 6, 7. 6, 12, 5. 6, 16, 8. τελειοτάτη καρπός, 7, 9, 1.  
 ζωοποιός, C. 2, 9, 6. 3, 22, 3. τὸ κατὰ φ., C. 1, 16, 10.  
 4, 4, 6. 4, 6, 7. 3, 11, 1. S 31. 33. 43. παρὰ φ.,  
 2, 3, 2. 2, 5, 7. 3, 11, 1. 4, 14, 6. C. 4, 4, 6. 4,  
 6, 7, 4, 11, 7. 5, 1, 1. 5, 1, 2 sq. 5, 6, 11. S 33.  
 43. 83. 84. J 26. — — ἡ πᾶσα φύσις, i. e. totum plantæ  
 corpus, C. 6, 6, 2. φύσις, i. e. genera aut ordines plan-  
 tarum σιτηρά, 6, 1, 1. στεφανωτική, 6, 6, 1. φρυγα-  
 νική, 6, 1, 4. 6, 6, 2. ἐπετία, 6, 6, 2. δένδρον, C.  
 4, 4, 1. μία, i. e. unum genus, 9, 16, 2. C. 2, 17, 1.  
 3, 10, 8. 5, 5, 4. διαρετόν τὰς φ., C. 1, 16, 13. —  
 ὠρισμένη, S 70. μικτή, J 8. ἀόριστος, Fr. 46. λογική,  
 Fr. 30. πυρός, J 1. ἀνέμων, V 1. ἀρχῆς, Met. 4.  
 ὀρεκτοῦ, Met. 5. τοῦ παντός, Met. 18. Fr. 39. τοῦ  
 δλου, Met. 33. κινήσεως, Fr. 25. ἀπείρου, Fr. 46.  
 αἰσθητῶν, S 59. 60. 70. 71. —ως ἰδιότης, J 9. θεωρία,  
 Met. 1. ἐξιστάται, O 40. ἡ φ. ἐν κινήσει, Met. 5. ὁρέ-  
 γεται τοῦ ἀρίστου, Met. 31. φύσει πρότερα, Fr. 51. —  
 1, 5, 5. 1, 6, 4. 12. 1, 10, 2. 2, 1, 2. 3, 18, 1. 6,  
 3, 1. C. 1, 16, 13. 1, 20, 1. 5. 1, 22, 2. 2, 3, 7.  
 2, 4, 1. 7. 2, 11, 2. 2, 13, 5. 2, 15, 3. 2, 16, 7.  
 3, 1, 1. 3, 7, 7. 3, 16, 2. 4, 1, 3. 5, 15, 1. 6, 4,  
 2. 6, 8, 5. 6, 10, 7.  
 Φυτά, γενίσεις αὐτόματοι, 3, 1. εἰς ἄλλα μεταλλάττεσθαι,  
 C. 2, 16, 2. σύμβια ἀλλήλοις, C. 2, 7, 5. μὴ ἐν γῇ θυ-  
 νάμενα βλαστάνειν, C. 2, 17, 1. differt ab animali, C. 4,  
 11, 9. οὐσία φυτῶν, C. 6, 4, 3. 6, 6, 3. τὸ τοῦ ἡλίου  
 θερμὸν μέγιστα φυτῶν οἰκεῖον, C. 6, 7, 1. θερμότης γό-  
 νιμος ἐν φυτοῖς ἀπὸ ἡλίου, J 5. 44. παντελῶς ἀφῆρηται τὸ  
 φρονεῖν, S 44. —ων ὀσμαι, O 4. 6. S 20. αὐξήσις,  
 J 56. — L 50. V 2. O 3. Met. 15.  
 Φυτά, i. q. φυτευτήρια, 2, 5, 1. ὑπόπρεμα, 2, 5, 4. ἀμ-  
 πελου, C. 1, 12, 9. 2, 15, 1. 2, 18, 1. 3, 13, 1. 3  
 15, 4. τὸ φ. ἀσθενές, C. 3, 5, 2. 5, 9, 1.  
 Φυτεύειν, 2, 5, 5. 7, 13, 4. ἀπὸ θαυρού, 9, 1, 4. —ομένη  
 χώρα, V 13.  
 Φύτευμα, C. 3, 5, 2. 3, 11, 5. 3, 24, 1.  
 Φυτευτήριον, 2, 2, 4. 2, 5, 3. 2, 6, 12. C. 3, 3, 1. 3,  
 5, 1. 2. 3, 6, 3.  
 Φυτουργία, C. 3, 7, 5.  
 Φωκίη, Fr. 171, 1. 175.  
 Φωκίς ἄπιος, C. 2, 15, 2. 5.  
 Φωλεία, Fr. 171, 7.  
 Φωλεύοντα, Fr. 171, 9. Fr. 176-179.  
 Φωλία, O 63.  
 Φωνασκία, 9, 9, 2.  
 Φωνή, S 53. 91. O 64. natura apud Platonem, S 6. 85.  
 Democritum, S 55. κίνησις τοῦ ἀέρος, S 59. ἀθρόος,  
 S 56. ὀξεῖα, βαρεῖα, S 85. Fr. 89, 3. ἀποφοροῦσα,  
 T 40. ἐκμηλῆς, Fr. 89, 13. ἰδιότης, Fr. 89, 4. μετα-  
 βάλλειν, T 16. 40.  
 Φῶς, S 18. 37. 54. 80. J 12. a sole, J 5, 6. quomodo se  
 habeat ad ignem, J 3.  
 Φωτεινός, Met. 25.  
 Φωτίζειν, J 30.  
 Χάλαζα, V 50. T 25. 26.  
 Χαλαζοκοπεῖσθαι, 4, 14, 1. C. 5, 8, 3.  
 Χαλαζοκοπία, C. 5, 8, 2.  
 Χαλᾶζώδης ventus, T 36.  
 Χαλᾶν, Fr. 30.  
 Χαλδάνη, 9, 1, 2. 9, 7, 2. 9, 9, 2.  
 Χαλεπός, 3, 18, 9. 4, 16, 5.  
 Χαλικώδης, L 65.  
 Χαλικεῖον, J 29.  
 Χαλκεύς, L 16. 5, 9, 3.  
 Χαλκευτική, J 37.  
 Χαλκορυχτεῖον, L 25. 51.  
 Χαλκός, S 36. 76. L 9. 28. 49. J 17. 35. 73. O 71.  
 Ἰρυθρός, L 57.  
 Χαλκοῦς, J 22.  
 Χαλκῶδες χροῖμα νεφῶν, T 51.  
 Χάλκωμα, Fr. 89, 10.  
 Χαμαικύλος, 6, 5, 2. C. 2, 18, 2.  
 Χαμαιφρεΐς, palma in Sicilia et Creta, 2, 6, 11.  
 Χαμαισιχίδες, C. 4, 14, 4.  
 Χαραγμός φύλλων, 3, 10, 3. 3, 11, 3. 3, 12, 7. 3, 13, 5.  
 3, 15, 6.  
 Χαράδρα, 9, 11, 5.  
 Χαρακίς κάλαμος, 4, 11, 1.  
 Χαρακτηρίζειν, Fr. 85.  
 Χάραξ, 2, 1, 2. 4. C. 1, 12, 9. 5, 1, 4.  
 Χαράσσειν φύλλον κεχαραγμένον, 3, 10, 5. 3, 15, 1.  
 Χάριν ποιεῖν, V 43.  
 Χάσμα, 6, 5, 5.  
 Χαῦνος, 3, 8, 5. 3, 12, 5. 3, 13, 4. ξύλα, 5, 3, 3. γ.  
 C. 3, 4, 1. 3, 17, 3.  
 Χειρόκα στέμματα ἐν λοβῷ, 1, 11, 2. 8, 3, 4. radia. 1  
 6, 3. C. 4, 7, 2. καυλοί, 8, 3, 2. φύλλα, 5, 3, 1.  
 ἀνθήσις, 8, 3, 5. 4, 10, 1. διθυρα, 8, 2, 2. C. 4, 7, 2.  
 καρπὸς γεώδης, C. 4, 8, 3. ἰσχυρά πρὸς τροφήν, 8, 3, 5.  
 fertilissima, 2, 12, 1. germinatio, C. 4, 7, 4. — 3, 14.  
 4, 8, 1, 1. 8, 6, 4. 8, 9, 3. 8, 11, 3. C. 2, 2, 2.  
 3, 20, 7. 3, 21, 3. 4, 2, 2. 4, 7, 1. 4, 8, 1. 4, 9.  
 1. 5, 18, 2. 6, 12, 9.  
 Χειμάζειν, T 38. 44. 50. Fr. 174, 7. — ἀζεσθαι, 4, 14, 1.  
 7, 4, 3. C. 2, 1, 2. 7. 3, 4, 1. 3, 20, 7. 6, 8, 2.  
 Χείμαρρος, Fr. 30.  
 Χειμασία, V 50.  
 Χειμερίζειν, T 42.  
 Χειμέριος, 1, 8, 1. 3, 12, 4. V 32. 38.  
 Χειμερινός ἀροτος, 7, 1, 1. τροπαὶ ἡλίου, ibd. σιτοῦ  
 μηνῶν, V 17. βορέας, V 54. σημείον, T 11. ventu-  
 rum, V 1.  
 Χειμοσπορεῖν, C. 4, 11, 3.  
 Χειμόσπορος, C. 4, 11, 1.  
 Χειμών. ὠραίος, 4, 14, 1. C. 2, 1, 2. 5, 8, 3. καίς.  
 C. 2, 1, 2. αὐχμηρός, T 24. μακρός, T 25. ἐκπα-  
 δάνων τὰς φυτείας φθείρει, C. 3, 3, 2. ἐπιγιγνώμενος χη-  
 σιμος, 3, 21, 5. —ος σημεῖα, T 38-49. vis in igni.  
 flamma, J 12. in corpore hominis, J 13. in fontibus.  
 J 16. — C. 3, 23, 5. V 13. 20. 42. 53.  
 Χεῖρον. μετάβασις εἰς χ., Met. 15.  
 Χειροπληθής, 4, 2, 7. L 21.  
 Χειροπληθιαίος, 9, 4, 10.



- Χειρῶνιον πάνας, 9, 11, 1.  
 Χαλιδονίας άνεμος, 7, 15, 1.  
 Χαλιδών, T 15. λευκή, T 39.  
 Χέλως, Fr. 89, 10.  
 Χέλυσμα, 5, 7, 2, 3.  
 Χέρσος, 8, 6, 4. C. 3, 13, 3:  
 Χερσαία, 1, 4, 2. 1, 14, 3. 4, 9, 1. 4, 13, 1. C. 1, 22, 3. 2, 3, 5.  
 Χήν, T 39.  
 Χθαμαλός, Fr. 30.  
 Χιλεύειν, C. 2, 17, 6.  
 Χιτών φλοιού, 3, 13, 2. σπερμάτων, 1, 12, 3. 8, 4, 1, 3. C. 1, 19, 2. tunicae bulborum, C. 1, 4, 1. — C. 1, 7, 4. 4, 1, 2. 4, 13, 4, 5. 4, 14, 1. — in oculis, S. 50. in auge, S 56.  
 Χιών utilis, C. 3, 20, 7. άναζυμοί και μανοί την γην, C. 3, 23, 4. συνεκπέττει, C. 4, 9, 5. χιόνος τήης αίτία έτησίων, V 11. — C. 5, 13, 6.  
 Χλιαρός, S 25. J 74. πυρίσις, Su. 16. ύδατα πηγαία, Fr. 103.  
 Χλοερός άνθος, 3, 10, 4. καρπός, 2, 15, 3. φύλλον, 3, 17, 3. 3, 18, 8.  
 Χλόη, 7, 4, 10. 8, 2, 4. C. 4, 4, 7.  
 Χλωδής, 3, 18, 8. 7, 9, 3.  
 Χλωροειδής, L 33.  
 Χλωρός άνθη, O 34. ξύλα, S 75. J 72. 76. — 1, 14, 1. 2, 6, 8. C. 5, 13, 3. 6, 14. S 76. 77. 78. J 30.  
 Χνους in flore masculo phœnicis, 2, 8, 4. opp. σπέρμα φανερών, 3, 1, 3. 6, 6, 6. C. 2, 9, 15. 6, 10, 7.  
 Χνωδής άνθος, 1, 13, 1. σίτου, 8, 3, 2. φύλλον, 4, 10, 2. — 7, 11, 2.  
 Χοή, O 23.  
 Χόνδρος, 4, 4, 9. βαλσάμου, 9, 4, 10. C. 4, 16, 2.  
 Χορδai βήγγύμεναι, V 58. παχύτερα, λεπτότερα, Fr. 89, 7.  
 Χορευτής, Fr. 83.  
 Χόρια, Fr. 175.  
 Χορτάζεσθαι, C. 4, 9, 2.  
 Χοῦς, C. 3, 6, 4.  
 Χρεία, 5, 1, 5. S 32. O 14.  
 Χρήσις, S 31.  
 Χρίσμα, O 8. 16. έρετρικόν, O 28.  
 Χρόα, 9, 1, 1. S 18. 37. 75. 76. L 14. 18. 23. 26. 39. 59. J 31. 39. O 64. Fr. 157. κρατούσα, S 27. -ας κάλλος, L 49. χρώς: μεταβαλλόμενα ζώα, Fr. 172. Fr. 173.  
 Χροιά, Fr. 188. 2, 2, 4. 6. 4, 11, 12. άκρατοι μεμυγμένοι, 7, 9, 2.  
 Χρονίζεσθαι, 9, 14, 3. C. 4, 3, 4. 4, 6, 5. O. 10. 54. — ίκιν, 4, 9, 6. 4, 11, 7. 6, 7, 3.  
 Χρόνιος, 1, 1, 9. 10. 4, 15, 3. 7, 2, 3. C. 6, 15, 1. S 20. J 47. O 14. 19. V 5.  
 Χρονιότης μύρων, O 38. 9, 14, 2.  
 Χρόνος, 9, 14, 1. C. 1, 12, 5. 1, 7. 1. 5, 14, 6. άχώριστος τής κινήσεως apud Platonem, Fr. 38.  
 Χρυσάλλις γίνεται εκ καμψής εις' εκ ταύτης ψυχή, 2, 4, 4. C. 5, 7, 3.  
 Χρυσεία μέταλλα, L 21. — L 26. Fr. 174, 8.  
 Χρυσίον, 9, 19, 3. κατεσθίουσι μύες, Fr. 174, 8. loco voc. χρυσείον, L 22. — L 26. 59.  
 Χρυσοειδής, 6, 3, 5. 9, 11, 1. 9, 19, 3. S 76.  
 Χρυσόκολλα, L 26. 39. in fodinis metallicis, L. 51.  
 Χρυσοπαστος lapis, L 28.  
 Χρυσός, L 39. κατάχαλκος, L 40.  
 Χρυσούς, L 48.  
 Χρώμα, C. 6, 4, 1. S. 35. 37. 43. 59. L 55. 61. O 64. — φλόξ από των σωμάτων apud Platonem, S 5. μικτά, S 17. άπλά, S 73. 76. 79. λαμπρά, S 29. άσθινή, ισχυρά, S 73. εναντίον, S 42. άπειρα, S 78. σύνδετα, S 82. λίθων, L 4. 6. γαλκώδες, T 11. ξανθόν Doriensium, L 37. pictorum, L 50. ριζών, O 31. natura apud Democritum, S 64. Platonem, S 86. 91.  
 Χρώς, O 32. 50. 54. 55. Su. 18.  
 Χύδην, 4, 13, 7.  
 Χύλισμα, 9, 8, 3.  
 Χυλισμός, 9, 8, 1. 3.  
 Χυλίζειν, 9, 9, 4.  
 Χυλός διαφοραί κατά χ., 7, 9, 5. άρμόττων προς την ήμετέραν φύσιν, C. 1, 16, 1. χρονιζόμενοι χείρους, C. 1, 19, 3. μεταβολαί εν τοις χ., C. 2, 15. 6, 7, 1. 6, 6, 13. γένεσις, C. 6, 6, 5. O 8. πέψις, C. 6, 8, 4. 6, 17, 4. φυτού, C. 6, 6, 6. έννοι δέονται μίξεως, C. 6, 17, 2. calor nimius perdit, C. 6, 17, 5. χωρισθέντες έλκουσιν όσμές, C. 6, 19, 2. φυσικός, 6, 11, 2. οικίεις, 2, 8, 2. 5, 6, 1. O. 10. άπειροι, C. 6, 15, 3. πότιμοι, C. 6, 11, 2. άσπρος, C. 5, 14, 8. ισχυρός, 7, 6, 1. φαρμακώδης, 1, 16, 8. 7, 4, 4. κακοποιός, C. 2, 6, 4. όπώδης, C. 1, 16, 8. λιπαρός, 6, 4, 6. C. 1, 7, 4. οινώδης, 1, 12, 1. 6, 6, 4. ελαιώδης, 1, 12, 1. C. 6, 8, 7. ανακόμικτος, C. 6, 8, 4. έξύς, 7, 6, 1. γειώδης, C. 2, 6, 3. άμικτοι, O 65. μοχθηροί, Su. 13. άπειροι, S 78. ούδεις άσμος, O 67. όρμιύτης, Su. 16. natura apud Democritum, S 64. — 9, 8, 3. C. 2, 5, 1. 3. 2, 16, 1. 5, 9, 5. 6, 9, 1. 6, 11, 1, 11. 6, 14, 12. 6, 16, 8. S 19. 72. 84. 89. O 5. 7. 40.  
 Χύλωσις, 7, 5, 1. C. 3, 9, 2.  
 Χυμός: είδη, C. 6, 1, 2. σχήμα, 6, 2, 2. οί εν τη γη, C. 6, 3, 4. ιδεία έπτά, C. 6, 4, 1. εκάστου ιδεία πλείους, C. 6, 9, 2. ύδαρής, 9, 9, 1. τρόφιμος, 9, 18, 10. άπλους, μεμυγμένοι, 6, 6, 9. conjunctus cum olfactu, C. 6, 9, 1. γειώδης, S 84. εκ μίξεως, O 1. ευστομίας, O 7. natura apud Platonem, S 84. — C. 6, 3, 3. S 25. 37. 68. 82. L 50. O 6. 64.  
 Χύσις φλεβός, 9, 15, 3. -αις αίμάτων generant angues, Fr. 174, 6.  
 Χυτός, L 48. J. 17. κύανος, L 55.  
 Χύτρα, C. 1, 6, 6. L 54. T 19.  
 Χώρα. σπέρματα μεταβάλλει κατά τας χ., 2, 4, 1. C. 1, 9. 3. μέγιστον τό την πρόσφορον χ. αποδιδόναι, 2, 5, 7. C. 3, 6, 5. κατά τας χ. διαφέρει και αυτά τα δένδρα και αι έργασίαι, 2, 6, 5. χ. διαφέρουσιν προς τας αποβολάς των καρπών, 2, 8, 1, et ad tempora serendi, 8, 1, 6. et ad maturationem, 8, 2, 7, et προς αύτησιν και τροφήν, 8, 7, 6. C. 6, 17, 13, et προς σιωλήκωσιν, 8, 10, 5. χ. τινές δύνανται τηρείν τας φύσεις, C. 1, 9, 2. έν ταίς εναντίαις τά έναντία διαμένει, C. 1, 21, 5. οικεία μέγιστην έχει βροχήν προς άντιλήψιν και εύκαρκίαν, C. 8, 6, 6. ποιούσι τά γένη, C. 4, 11', 5. άλλη προς άλλην δύναμιν οικεία, C. 6, 13, 5. φέρουσι πολλές άνωμαλίας, C. 6, 18, 6. ή χ. εκ σπέρματος άγρίου ποιεί ήμερον, 2, 2, 7. χ. άρετή, C. 2, 4, 3. 6. 8. φύσις, 1, 7, 1. ιδιότης, C. 4, 11, 6. θέσις, C. 3, 23, 5. εύφύια, C. 1, 2, 3. λυπρά, 4, 15, 3. λεπτόγειος, 8, 2, 11. 8, 6, 6. ψαφαρά, 8, 2, 11. 8, 6

4. μελόγγειος, 8, 7, 2. ἀνωμαλὴς κατὰ τοὺς τόπους, C. 3, 6, 5. μέση, C. 3, 11, 4. τυχοῦσα, C. 4, 8, 3. ἡ τοῦ μέσου, Met. 32. φουτυομένη, V 13. ἡ πρὸς νότον, V 49.
- Χωράρια, Fr. 171, 7.
- Χωρισμός γενικός, 1, 4, 2. C. 6, 6, 9. 6, 7, 3. 6, 15, 5 πρὸς τὸν ὄρον, Fr. 63.
- Ψαθύρος, 7, 9, 4. C. 2, 4, 12. S 73. 79.
- Ψαλτήριον, 5, 7, 6.
- Ψαπαρός, 8, 2, 11. 8, 9, 1. C. 1, 18, 1. S 66.
- Ψεκάδια, V 24.
- Ψεκάζεσθαι, C. 6, 19, 5.
- Ψεκάς, C. 4, 14, 3. 5, 10, 1. 6, 17, 7. Fr. 30.
- Ψεῦδες τριγῶς, Fr. 85. Fr. 153.
- Ψευδώνυμος ἐπίκλησις, O 30.
- Ψήν, C. 2, 8, 1. 2. C. 2, 9, 5. 5, 1, 9.
- Ψηφίς, Fr. 30.
- Ψηροειδὴς φύσις, L 47.
- Ψῆφος, L 47. -ων πέμπτον, Fr. 101.
- Ψίαθος, 4, 8, 4. 9, 4, 4.
- Ψίλῃ γῇ, C. 3, 6, 5. 3, 9, 1. 3, 20, 1
- Ψιλοῦν, 4, 14, 9.
- Ψυάθρον, 9, 20, 3.
- Ψυμάθιον, L 55.
- Ψύνασθαι. ἀμπελος, 4, 14, 6.
- Ψορεῖν, S 21. T 30. -ὦν ἄηρ, J 68.
- Ψοροτής, Fr. 189.
- Ψόρος, S 9. 21. 28. 36. 41. 57. 91. ὑπερβάλλοντες, S 29. in concrematione ligni etc., J. 68. 69. κακολλημένον, V 58.
- Ψύλλα, 7, 5, 4. 8, 10, 1. C. 2, 13, 1.
- Ψύξις, V 35.
- Ψυχαγωγία, J 24.
- Ψύχειν, S 27. Fr. 46. -εσθαι, J 15. Fr. 10, 4.
- Ψυχινός, 8, 8, 1.
- Ψυχὴ ἐκ χρυσαλλίδος, 2, 4, 4. C. 5, 7, 3.
- Ψυχὴ, anima. S 57. 58. Met. 8. 12. Fr. 53. -ῇ σῶμα ποιῇ Democrito, S 58. ψ. καὶ νοῦς ταυτόν, Fr. 42. σχολάζουσα, Fr. 114.
- Ψυχογονία, Fr. 49.
- Ψύχος, J 14. φύγη ἐπιγινόμενα, C. 2, 1, 6. ὑπὸ ψ. πιλοῦσθαι, C. 5, 4, 2, et ἀποκάεσθαι, C. 5, 12, 2. — C. 5, 7, 3. 5, 12, 1.
- Ψυχροδαφής, O 22.
- Ψυχρολουσία, Su. 16.
- Ψυχρός, C. 1, 21, 5. 2, 6, 2. 3. 5, 14, 8. 6, 18, 11. S 27. 59. Fr. 42. J 26. 35. -οὐ φύσις οὐχ ὑπάρχει, S 63. ἀρχή, S 71. τὸ ψ. πάθος, J 8. τὸ τοῦ πῦρ πάθος, J 12. idem efficit quod calor, J. 14. κρατῆσον, Fr. 163. naturam apud Platonem, S 83. 87. — τὸ ψυχρὸν in rhetorica, Fr. 94.
- Ψυχρότης, J 20. πάθος, C. 4, 12, 5. ventosum, V 1. 3.
- Ψυχροῦδρία, C. 2, 14, 2.
- Ψώρα morbus oleæ, 4, 14, 3. 5. C. 5, 9, 1. 12. βροπαμάτων, 9, 9, 4. Su. 14.
- Ψωριῶν, 4, 14, 3. 8, 10, 1. C. 5, 9, 10.
- Ὡθεῖν κατὰ βάθος, C. 3, 8, 1. S 52.
- Ὡκυμῶδες φύλλον, 7, 7, 2.
- Ὡκυτόκιον, 9, 9, 3.
- Ὡλεστικάριος, 3, 1, 3. C. 2, 9, 14.
- Ὡμότης, La 4.
- Ὡμός, J 74. τὸ ὠμὸν ἀταλές, C. 4, 4, 1.
- Ὡμος, La 11.
- Ὡμοτριβής, O 15.
- Ὡνεισθαι, Fr. 97, 1. 4.
- Ὡνὴ κυρία, Fr. 97. 4.
- Ὡσειδὴς καρπός, 3, 12, 7. 8
- Ὡόν, C. 4, 3, 4. 4, 6, 4. 6. ὠμέ, Vert. 2. τοῦ ὠοῦ τὸ λευκόν, J 59.
- Ὡστόκα ζωά, C. 1, 7, 1. 4, 6, 4. 4, 15, 2.
- Ὡστοκεῖν, 7, 14, 3. C. 1, 7, 1.
- Ὡρα σπόρου, 2, 4, 2. 8, 1, 2. C. 3, 20, 1. πρὸς τὴν φυτείαν, C. 3, 3, 2. τῶν ἔργων, C. 3, 14, 2. ἔτος, C. 3, 23, 2. ἐπίκειται, C. 5, 7, 3. ἐνιαύσιοι, C. 2, 1, 1. V 38. τεταγμένη, C. 5, 1, 1. 6. βλαστητική, C. 5, 4, 3. O 63. ἐπιτείνουσα, C. 1, 7, 5. οἰκᾶται, 7, 10, 1. 9, 1, 7. C. 1, 6, 9. 1. 7, 2, 4. 1, 12, 8. 2, 1, 4. 4, 6, 7. 4, 11, 10. περισσεύει τῷ ἄρῳ, 7, 3, 4. γονιμωτάτη, C. 3, 3, 1. ζωτικωτάτη τὸ ἔαρ, C. 1, 13, 4. ὥρας μεταβολή, 7, 16, 4. μετάθεσις, 8, 2, 10. περίοδος, C. 1, 13, 3. ἐνια ζωά μεταβάλλει κατὰ τὰς ὥρας, 2, 4, 4. ὥρας διαγεώσεως, 8, 2, 4. ταῖς ὥ. ὑπακούειν, C. 15, 1, 1. θερμῇ, O 46. ὀρμῇ, O 62. ἐτεῖται, O 68. Met. 15. καθίστηται, V 55. καθ' ὥ. πνεῖν, V 1.
- Ὡραῖος. τομὴ καλάμου, 4, 11, 4. ὅλη ὥ. τέμνεσθαι, 5, 1, 1. ἀροτοί, 8, 6, 1. ἐντομαί, 9, 1, 6. χειμῶν, C. 2, 1, 2. 5, 8, 3. ὕδατα, C. 2, 2, 1. — 4, 1, 2. 9, 10, 2. C. 5, 6, 5.
- Ὡρέσθαι, T 46.
- Ὡρχα, L 40. in fodinis metallicis, L 51. pictoribus est loco arsenici, L 51. 53.
- Ὡχρός, sol, T 56.

# INDEX PLANTARUM.

Nominibus græcis apposita sunt nomina hodierna systematica, quæ invenire præcipue laboraverunt SPRENGEL et FRAAS, non raro valde inter se discrepantes. Interpretationes eorum significavimus adscriptis literis Spr. et Fr. — Gallica nomina italico caractere scripta nobis rogantibus inseruit amicus doctissimus FÉE, Academiæ Argentoratensis professor.

\*Αδρότονον, C. 4, 3, 2. acre, C. 6, 16, 7. ἀειφύλλον, 1, 9, 4. citius e semine, 6, 7, 3, 4. e surculo, C. 1, 4, 2. inter coronarias, 6, 1, 1. ξυλῶδες C. 1, 4, 3. ὁμοιον ἀδρότονῳ, 6, 3, 6. — Artemisia campestris L. *L'armoise des champs*, et Artemisia Abrotanum L. (Fr.) *L'aurore*. — Spr. habuit pro Santolina Chamæcyparissus L. *La Santoline Petit cyprès*, quam in Græcia nasci negat Fraas.

\*Αγνος, 3, 12, 1, 2. 4, 10, 2. 9, 5, 1. arborescit, 1, 3, 2. inter frutices, 1, 14, 2. ἀκρόκαρπος, ibid. — Vitex Agnuscatus L. (Spr.) *Le gattilier agneau-chaste*.

\*Αγριέλαιος e nucleo olivæ, 2, 2, 5. — Olea europææ L. var., sylvestris fructus (Fr.).

\*Αγρωστις. ῥίζα γονατώδεις, 1, 6, 7, 10. γλυκίσια, C. 6, 11, 10. καυλὸς ἀσθενής, τὰ κάτω μεγάλα, 1, 6, 10. φύεται ἐκ καυλῶν κατακοπέντων, 2, 2, 1. δυσώλεθρος, 4, 10, 5, 6, 4, 11, 13. 9, 13, 6. 9, 18, 2. — Triticum repens L. (Spr. Comm. in Dioscor. p. 587.) *Le chiendent ordinaire*. Cynodon Dactylon Pers. *Le chiendent pied de poule*.

\*Αγρώστει similis planta marina, 4, 6, 6.

\*Αγχουσα, planta tinctoria, O 31. ῥίζα, 7, 9, 3. O 33. ἐπιγυμνόφυλλον, 7, 8, 3. — Anchusa tinctoria L. (Spr. Fr.) *L'orcanette*.

\*Αδϊαντον ἀειφύλλον, 7, 10, 4. -ου γένη, 7, 14, 1. — Adiantum Capillus Veneris L. (Spr. Fr.) *Le capillaire de Montpelier*.

\*Αδράραξ, species singula, 7, 4, 1. inter λαχανώδη, 1, 14, 2. radix, 7, 2, 6, 8. σπέρματα φυλλώδη, 7, 3, 2. ἐμφλοισσέριματον, 7, 3, 2. ἀκρόκαρπος καὶ πλαγίόκαρπος, 1, 14, 2. 7, 3, 4. 3, 10, 5. 7, 1, 2. Scribitur etiam ἀνδράραξ, ἀτράραξ. — Atriplex hortensis L. (Spr. Fr.) *L'arroche des jardins*.

\*Αειζων, inter ποιῶδη, 1, 10, 4. σαρκόφυλλον, 1, 10, 4. 7, 15, 1. — Sempervivum tenuifolium L. *La joubarbe à feuilles tenues*. Sedum amplexicaule DC. (Fr.) *Le Sédon à feuilles embrassantes*. Forsan etiam Sempervivum tectorum L. (Fr.) *La grande joubarbe*.

\*Αθραγὴν, 5, 9, 6. fomites ex ἀθραγῆνης, I 64. — Clematis cirrhosa L. (Spr.) *La clématite à vrilles*.

\*Αίγειρος, arbor humilicola, sylvestris, sterilis, 3, 1, 1. 3, 4, 2. 3, 6, 1. 3, 3, 4. C. 1, 1, 3. εὐζωος, C. 1, 3, 5. μονοειδής, 3, 13, 3. φλοιὸς σαρκώδης, 4, 2, 7. 1, 5, 2. ὀρεινὴ καὶ πεδινή, 3, 3, 1. Ελεον, 5, 9, 5. ἐν Κρήτῃ κάρπιμος, 2, 2, 10. 3, 3, 4. — 4, 1, 1. 4, 7, 4. 4, 13, 2.

C. 4, 5, 7. 5, 7, 2. — Populus nigra L. (Spr. Fr.) *Le peuplier noir*.

Αἰγίλωψ γένος δρυός, 3, 8, 2, 6. — Quercus Ægilops L. (Fr.) *Le chêne Egilops*.

Αἰγίλωψ, gramen, 8, 7, 1. 7, 13, 5. 8, 8, 3. 8, 9, 2. 8, 11, 8. σπέρματα γεννᾶ παρά μέρος, C. 4, 6, 1. — C. 4, 16, 2. 5, 15, 4. — Ægilops ovata et Æg. cylindrica L. (Fr.) *L'égilops ovale*. *L'égilops à épi cylindrique*.

Αἰγίπυρος, 2, 8, 3. — Eryngium dilatatum Lam. ? (Spr.) *Le pinacaut dilaté*. Ononis antiquorum L. (Fr.) *L'ononide des anciens*.

Αἰγίς πεύκης, 3, 9, 3. 7. εὐχρως, ἐνδύζον, ibid., 5, 1, 9.

Αἰμόδωρον, 8, 8, 5. — Orobancha caryophyllacea Duby (Spr.) *L'orobanche caryophyllacée*. Orob. cruenta Bertol. (Fr.) *L'orobanche rouge de sang*.

Αἶρα, gramen. φλοιὸς μονόλοπος, 1, 5, 2. ὁρῶνται ὅμοιον, 4, 4, 10. μεταβάλλει εἰς πυρόν, 2, 4, 1. 8, 8, 3. C. 4, 4, 5. 5, 3, 6. 8, 4, 6. 8, 7, 1. C. 2, 16, 3. 4, 16, 2. 4, 4, 11. 4, 5, 2, 5. 5, 15, 5. — Lolium temulentum L. (Spr. Fée, Fr.) *L'ivraie*.

Αἶριον, 9, 16, 6.

Αἰρώδης πυρός, 8, 4, 6.

\*Ακαλύφη, 7, 7, 2.

\*Ακανθα. ἀκανθαὶ ἀπλῶς, 6, 1, 3. ἀκανικαί, 4, 6, 10. \* οἱ πάπποι ἀπὸ τῶν ἀκανθῶν, T 37. τινές, C. 6, 11, 15. — 9, 18, 1. — ἀκ. διψάς in Arabia, 4, 7, 1. — βασιλική, C. 1, 10, 5. — Αἰγυπτία δάκρυον ἀρίστη, 4, 2, 1, 9, 1, 2. C. 6, 11, 5, describ., 4, 2, 8. — Ἰνδικὴ δάκρυον ἀρίστη, 9, 1, 2, 4, 4, 12. — ἡ ἱζὶνὴ καλουμένη, 9, 1, 2. — ἀφύλλος in Gedrosia, 4, 4, 13. — λευκὴ τριόζος in Ariana, 4, 4, 12. — ἀτρακτυλὶς, 9, 1, 1. — Ἀκανθα ἡ μελαίνα (4, 2, 8), Acacia vera Willd. (Fr.) *L'acacie vrai*. Mimosa nilotica L. (Spr.) *L'acacie du Nil*. Ἀκανθα ἡ λευκὴ, Acacia Farnesiana Willd. (Fr.) *L'acacie de Farnèse*. Ἀκανθα κεάνωνος (4, 10, 6), Acanthus spinosus L. ? (Fr.) *L'acanthé épineuse*. Ἀκανθα ἀφύλλος (4, 4, 13), Euphorbia antiquorum L. (Spr.) *L'Euphorbe des anciens*. Ἀκανθα ἐν Ἀρίθ (4, 4, 12), Hedysarum Alhagi L. ? (Spr.) *L'alhagi des Maurs*.

\*Ακανθικός, 6, 1, 3. φύσις ὀψίκαρπος, 6, 4, 6. λαχανώδη, 7, 7, 3.

\*Ακανός, inter ὑλήματα, φυλλᾶκανθον, 1, 10, 6. 6, 1, 3. 6, 4, 3. τὸ ἄνθος ἐπ' αὐτῶν τῶν σπερμάτων, 1, 13, 3. — Ἀκανός σπερματικός, 6, 4, 9. — Onopordum Acan-

- thium L. (Spr.) *L'onoporde acanthé*. Onop. illyricum L. (Fr.) *L'onoporde d'Illyrie*.
- Ἀκανῶδες: γένος, 6, 4, 3. -ης κύησις, 6, 4, 8. τὰ ἀκ. καθ' ἑκάστον ἔχει τὸ ἄνθος, 1, 13, 3. 6, 4, 11. 6, 6, 6.
- Ἀκόνιτον, 9, 16, 4. ἀχρηστον τοῖς μὴ ἐπισταμένοις, 9, 16. — *Ranunculus Thora* L. (Spr.) *La renoncule Thora*. *Doronicum Pardalianches* L. (Fr.) *Le doronic*. *Aconitum Lycoctonum* L. (Fée). *Le Lycoctonum*.
- Ἀκορνὰ φυλλάκωνθον, 1, 10, 6. 6, 4; 3. describ. 6, 4, 6. — *Centaurea Benedicta* L. (Spr.) *Le chardon-bénit*. *Cnicus Acarna* L. (Fr.)
- Ἀκτέος πρωτόλαστον, 3, 4, 2.
- Ἀκτὴ (αὐτ. ἀκτῇ) inter ἀκαρπα et φιλύρα, C. 1, 1, 3. describ. 3, 13, 4. ἄσος, 1, 5, 4. μήτρα, 1, 6, 1. ὀλίγους ἔχει δζους, 1, 8, 1, 4, 13, 2. — *Sambucus nigra* L. (Spr.) *Le sureau*. *Samb. Ebulus* L. (Fr.) *L'yébile*.
- Ἀκυλος, fructus φελδόδρου et πρίνου, 3, 16, 3.
- Ἀλθαία, 9, 15, 5. 9, 18, 1. — *Althaea acaulis* Cuv. (Spr.) *A. officinalis* L. (Fr.) *La guimauve sans tige et la guimauve officinale*.
- Ἀλμον enecat cytisum, 4, 16, 5. C. 5, 14, 4. 6, 10, 5. — *Altriplex Halimus* L. (Spr. et Fr.) *L'arroche Halime*.
- Ἀλφίλοις, genus δρυός, 3, 8, 2. 5, 1, 2.
- Ἀσίνη, 9, 13, 3.
- Ἀλφίτον, 8, 8, 2. 8, 11, 3. 9, 9, 1.
- Ἀλωπέκουρος σταχυώδης, 7, 11, 2. — *Saccharum cylindricum* Lmrk. (Spr.) *La canne à sucre cylindrique*. *Polypogon monspeliensis* (Fr.) *Le polypogon de Montpellier*.
- Ἀμάρακος, O 30. inter coronarias, 6, 1, 1. 6, 7, 4. ὁ Φρύγιος, 6, 8, 3. inter aromata, 9, 7, 3. ὁ χλωρός, C. 1, 4, 1. ἀμάρακον ἀεὶφυλλον, 1, 9, 4. — Ἀμάρακον, *Origanum Malorana* Desf. (Fr.) *La marjolaine*. Ἀμ. φρύγιος (6, 8, 3), *Origanum Sipyleum*? (Fr.).
- Ἀμαράκινον μύρον, O 28, 30, 31, 42, 55. durable, O 38.
- Ἀμπελος, φλοιός, 1, 5, 2. μήτρα, 1, 6, 1. ξύλον γλίσχρον, 5, 3, 4. ῥίζαι, 1, 6, 3, 5. κλήματα, 1, 8, 5. ἔλξ, προγρία vitis, 1, 2, 2. βλαστός, C. 6, 12, 9. ὀφθαλμοί, 1, 8, 5. φύλλα, 1, 10, 4. 5, 7, 9. ἄνθος, 1, 13, 1. 3. καρπός, 1, 11, 4. ὑγρότης, 1, 12, 2. C. 3, 22, 6. ῥεῖ, C. 5, 9, 10. χυλός, 1, 21, 1. φιλύδρον, 2, 7, 1. πολλῆς δεῖται τροφῆς, C. 2, 4, 4, 3, 11, 4. πρωτόλαστος, 1, 15, 1. πρωτῆκαρπος, 1, 17, 1. εὐτραφής, 3, 5, 4. duratio, 4, 13, 1. χώρα πεδινή οικειοτάτη, 2, 5, 7. ἐκ νέων βλαστῶν φέρει καρπὸν, 1, 14, 1. scandit, C. 2, 18, 2. ὁσφραντικόν, C. 2, 18, 4. ἀπὸ τῶν κλημάτων βλαστάνει, 2, 1, 3. C. 1, 3, 1. 1, 12, 9. ἐκ καρπῶν χείρων, 2, 2, 4. C. 1, 9, 1. φυτά, C. 2, 15, 1. 2, 18, 1. 5, 17, 5. φυτευτήρια, 2, 5, 3. C. 3, 11, 5. προμοσχέουσι τὰ φυτά, 2, 5, 3. ἐνοφθαλμισμός, C. 1, 6, 8. φυτευομένη παρὰ φύσιν ἀκαρπος, 2, 5, 7. διακθάρις, 2, 7, 2. C. 3, 13. uva mature-scente non tangi vult, 2, 7, 5. κλάσεις, C. 2, 14, 4. τομή, C. 3, 5, 5. 3, 7, 7. interserunt hordeum, C. 3, 10, 3 cultura, C. 3, 11. ἀγίγατος, C. 5, 6, 13. μεταβολαὶ ὡς τέρατα, 2, 3, 1. fructus e trunco, 2, 3, 3. fr. sine foliis, 2, 3, 3. C. 5, 4, 1. fr. mutat colorem, 2, 3, 2. C. 5, 3, 1. morbi, 4, 14, 2, 6. τραγῆ, 2, 7, 8. C. 1, 5, 5. 1, 17, 10. 5, 9, 10. μαινομένη, C. 1, 11, 3. 1, 18, 4. laurus et raphanus infesta, 4, 16, 6. C. 2, 18, 4. ficus et olea infesta, C. 3, 10, 6. ὅσα γῆς εἶδη τσαυτὰ καὶ ἀμπελων, 2, 5, 7. C. 4, 11, 6. genera secundum ces-  
sam, C. 3, 2, 3. γένος μὴ τελεοκαρπῶν, 1, 13, 4. προ-  
τότομος, 4, 14, 6. πρώτα ἐθρία, C. 1, 18, 1. 4, 11, 2. ἀφυταῖος, C. 3, 15, 5. κάπνιος, 2, 3, 2. C. 5, 3, 1. κανθάρεως καλουμένη, C. 2, 15, 1. λευκή, C. 1, 20, 5. in Indiae montanis, 4, 4, 11. in Tmolo et Olympe Mysio, 4, 5, 4. in ins. Tylo, 4, 7, 8. singularis in Ida, 3, 17, 4. — 1, 9, 1. 3, 15, 3. 3, 17, 3. 4, 14, 13. 4, 15, 1. 5, 4, 1. 5, 9, 5. 6. 9, 13, 5. 9, 18, 11. 9, 1, 6. C. 1, 3, 1. 1, 11, 6. 1, 17, 4, 9. 2, 2, 1, 2. 2, 4, 7. 2, 7, 4. 2, 8, 1, 3. 2, 10, 3. 2, 11, 1. 2, 15, 3. 3, 5, 3. 3, 6, 6, 8. 3, 7, 3. 3, 8, 1. 3, 9, 5. 3, 22, 5. 4, 7, 2. 5, 1, 2, 12. 5, 12, 5, 8. 5, 14, 3. 5, 16, 3. 5, 17, 7. 6, 8, 6. 6, 12, 4. L. 49. Fr. 121. — *Vitis vinifera* L. Ἀμπελος ἐν ἰδρ (3, 17, 6), *Vaccinium Myrtillus* L. *Le myrtille*. Ἀμπελίας ἀγρία, *Bryonia cretica* (Fr.) *La bryone de Crète*. Ἀμπελος marina (4, 6, 9), *Fucus bacciferus* (Spr. Fr.) *Le varec portebaie*.
- Ἀμυγδαλή. ῥίζα, 1, 6, 3. ἄνθος φυλλώδης, 1, 13, 1. ἐνὶ ὕπερθερον, 1, 13, 1. προανθεῖ τῶν φύλλων, 7, 13, 7. C. 1, 14, 4. πρωτόλαστον, 1, 9, 6. χυλὸς καρποῦ ἐλαώ-  
δης, 1, 12, 1. ἀποβάλλει τὸν καρπὸν πρὸ τοῦ πέφυαι, 2, 8, 1. καρπὸν φέρει ἐκ τῶν ἑνὼν βλαστῶν, 1, 14, 1. προφαῖνα καρπὸν πολύν, C. 2, 11, 11. εὐδλαστής, C. 1, 10, 2. πάμπαν ἀπαθής, 4, 14, 12. χαλεπή, C. 3, 10, 6. cul-  
tura, C. 3, 18, 2. ἐνοφθαλμίζουσιν, C. 1, 9, 1. βλα-  
στάνει φυτευομένη, 2, 1, 3. e semine pejor, 2, 2, 5. C. 1, 9, 2. ἀπαγριούται, 2, 2, 9. θεραπεία μεταβόλη, 2, 2, 11. -ῆν κολάζειν, 2, 7, 6. C. 1, 17, 10. 2, 14, 1. 4, 5, 9, 11. 5, tercore suillo ex amara fit dulcis, 2, 7, 7. C. 3, 9, 3. mutatio, C. 3, 17, 6. germinatio, 8, 2, 2. lacrymam fundit, 9, 1, 2. 5. — 3, 11, 4. 3, 12, 1, 5. 4, 4, 7. 5, 9, 5. 9, 19, 1. C. 1, 3, 2. 1, 17, 9. 1, 20, 5. 1, 22, 7. 2, 9, 3. 2, 11, 10. 2, 15, 1. 2, 16, 8. 3, 6, 8. 3, 10, 2. 4, 1, 6. 5, 4, 1. 5, 10, 2. 5, 16, 4. 5, 17, 4. 5, 18, 4. 6, 11, 15. — *Amygdalus communis* L.
- Ἀμυγδαλὴ τὸ σπέρμα εὐθὺ μετὰ τὸ περιέχον, 1, 11, 1. πε-  
ριεχομένη κελύζει ἐλαώδεις, 1, 11, 3. C. 6, 16, 7. 6, 6, 8.
- Ἀμυγδαλινὸν ἔλαιον, O, 14.
- Ἀμύγαλον, C. 4, 2, 1. -λα, O 16. πικρά, O 16.
- Ἀμωμον, 9, 7, 2. O 32. — *Cissus vitiginea* Roxb. (Spr. Fr.) *Amomum racemorum* Lmrk. (IX, 7). *L'amome en grappes* (Fée).
- Ἀνδράχλη, arbuscula, describ. 3, 16, 5. φλοιοσφαγγής, 1, 5, 2. 4, 15, 2. ἀεὶφυλλον, 1, 9, 3. 8. ἰδία ὀρενῶν, 3, 3, 1. cum domestica germinat, 3, 4, 2. bis fructum fert, 3, 4, 4. ὀψίκαρπος, 3, 4, 6. 3, 6, 1. βραχυρρίζων, 7, 2, 9. usus ligni, 5, 7, 6. — 4, 4, 2. 4, 7, 5. 4, 15, 1. 7, 1, 2. 9, 4, 3. — *Arbutus Andrachne* (Spr.) *L'Andrachne*.
- Ἀνδράχνη, oleracea, C. 1, 10, 4. 4, 3, 2. — *Portulaca oleracea* L. (Fr.) *Le pourpier*.
- Ἀνδρύαλα, *Picridium perenne* (Spr. Fr.) *Cette plante n'est pas connue sous ce nom*.
- Ἀνεμώνη ἐπιγεοφύλλον, 7, 8, 3. floret hieme, 1, 10, 2. — 6, 8, 1. 7, 7, 3. 7, 10, 2. — *Anemone coronaria* (Spr. Fr.) *L'anémone couronnée*.
- Ἀνηθον λάχανον γυμνόσπερμον, 1, 11, 2. ῥίζα ἐλαώδης, 7, 2, 8. μονογενές, 7, 4, 1. χολὸς καρποῦ εὐωδία ἔχει, 1, 12, 1. 6, 2, 8. 7, 1, 2. 7, 6, 4. C. 6, 9, 3. Scribitur



- et άνησον. — *Anethum graveolens* (Spr. Fr.). *L'Aneth à odeur forte.*
- Άνηθος, inter aromata, 9, 7, 3.
- Άνθισμον, inter ποιώδη, τὸ άνθος ἐπ' αὐτῶν τῶν σπερμάτων, 1, 13, 3. ἐπιγειόφυλλον, 7, 8, 3. τὸ φυλλώδες ἐπικαυλόφυλλον, 7, 8, 3. flores et fructus, 7, 14, 2. — Άνθισμον ἀρύλλανθε, *Cotula aurea* aut *Anacyclus cretica* (Spr.). *Anthemis Chia* (Fr.). *L'anthemide de Chios.* Άνθισμον φυλλώδες, *Matricaria Parthenium* (Spr. Fr.).
- Άνθέρικον ποτὶ ἐν θαλάσῃ, 1, 4, 3.
- Άνθέρικος, 6, 2, 9. 7, 13, 2-4. — *Lloydia græca* Salisb. (Spr. Fr.).
- Άνθηδών et άνθηδονοειδής, species μασπίλης, 3, 12, 5.
- Άντίρρινον (ubi nos αντίρριζον, 9, 19, 2) explicant Spr. et Fr. *Antirrhinum majus* et *Orontium.* *Le grand muflier et le muflier rubicund.*
- Άπάκη ἐπιγειόφυλλον, 7, 8, 3. τὸ άνθος ἐκπακπούται 6, 4, 8. describ. 7, 11, 4. — 7, 7, 1. 3. 7, 10, 2. 3. 7, 11, 3. — *Scribitur etiam άπάκη.* — *Taraxacum officinale* (Spr.). *Le pissenlit.*
- Άπαρίνη περιαλλόκαυλος, 7, 8, 1. άντίχεται τῶν ἱματίων, 7, 14, 2. — 8, 8, 4. 9, 12, 2. C. 5, 15, 5. — *Gallium Aparine* L. (Spr. Fée, Fr.) *Le Gaillet gratteron.* — Sed idem, 7, 14, 3. *Xanthium strumarium* L. recte interpretatur Spr. *Lampourde glouteron.*
- Άπιον, C. 6, 14, 4.
- Άπιος, cortex, 1, 2, 7. μακρόρριζος, C. 1, 3, 3. οὐ μονοστελέγης, 1, 3, 3. διὰ πολλοῦ παραβλαστάνει, C. 1, 3, 5. φύλλα, 1, 10, 5. σπέρματα, 1, 11, 4. 5. άνθος, 1, 13, 1. 3. καρπός, 1, 14, 1. εὐσμος, O 5. προφαίνει καρπὸν πολύν, C. 2, 11, 11. 6, 16, 2. propagatio, 2, 1, 2. 2, 2, 11. 2, 5, 3. cultura, 2, 5, 6. 2, 7, 7. domestica est, 1, 14, 4. 2, 2, 5. 3, 2, 1. κρείττων ἐν πεδίοις, 3, 3, 2. 3. ἀποβάλλει τὸν καρπὸν, 2, 8, 1. πρῶται et ὀψίαι, C. 1, 18, 3. 4, 11, 2. germinatio, 3, 6, 2. ἀπ. Φωκίς, C. 2, 15, 2. 5. Pontica, 4, 5, 3. διακαρπῶν, C. 1, 13, 9. — 1, 8, 2. 3, 10, 1. 3, 11, 5. 3, 12, 8. 3, 13, 3. 3, 14, 1. 3. 3, 18, 7. 4, 2, 5. 4, 4, 2. 4, 13, 1. 5, 3, 2. 5, 9, 8. 9, 4, 2. 9, 9, 5. C. 1, 3, 2. 1, 15, 2. 1, 22, 7. 2, 3, 6. 2, 9, 3. 2, 11, 10. 3, 2, 2. 3, 2, 8. 3, 7, 12. 5, 9, 4. 5, 12, 9. 5, 16, 4. 6, 6, 3. 6, 10, 7. — *Pirus communis* L. culta [vide Όχη] (Fr.) *Le poirier.*
- Άρακος, 8, 8, 3. — *Pisum arvense* L. (Spr.) *Le pois des champs.* *Vicia villosa* Roth (Fr.) *La vesce poilue.*
- Άρακώδες, τό, 1, 16, 12. — *Vicia amphicarpa* Dorth. (Spr.) *La vesce à double fruit.* *Lathyrus tuberosus* L. (Fr.) *La gesse tubereuse.*
- Άράχιδνα, fructus subterraneus, 1, 1, 7. 1, 16, 12. — *Lathyrus amphicarpus* Dorth. (Spr.) *La gesse à double fruit.*
- Άρία, arbor non florens, 3, 3, 8. ὀψιδαστίτατον, 3, 4, 2. fructus sub hielem fert, 3, 4, 4. *Doriensibus* i. q. φιλόδωρος, 3, 16, 3. ἀσπικός, 5, 4, 2. δυσαιγέτατον, 5, 5, 1. ξύλον σκληρότατον, 5, 3, 3. carbones optimos dat, 5, 9, 1. — 3, 17, 1. 4, 7, 2. 5, 1, 2. — *Pyrus Aria* Willd. (Spr.) *L'alister alouchier*, var. *græca* Lodd. (Fr.).
- Άριστολογία, 9, 13, 3. 9, 14, 1. 9, 15, 5. 9, 20, 4. — *Aristolochia batlica* L. (Spr.) *L'aristoloche d'Andalousie.* *Ar. pallida* Willd. (Fr.) *L'ar. à feuilles pdles.*
- Άρκευθος, ή, arbor άγρία άείφυλλος, 1, 9, 3. 3, 3, 3. ὀρεινή, 3, 3, 1. non florens, 3, 3, 8. αἰμα species, 3, 3, 8. καρπὸν ἔχει ἐπὶ δύο ἔτη, 3, 3, 8. ὀψικάρπον, 3, 4, 1, 8. ἐνιαυτοφορεῖ, ibid. 3, 4, 5. similia κάδωρ, 3, 12, 3. *Iacrymammundit*, 9, 1, 2. male olet, O 5. usus, 5, 7, 2. 6. — 4, 1, 3. C. 1, 11, 8. 1, 21, 6. — *Juniperus phœnicea* L. (Spr.) *Le gènevrier de Phénicie.* *J. communis* L. (III, 4) (Fée). *Le gènevrier ordinaire.*
- Άρνόγλωσσον ἐπιγειόφυλλον, 7, 8, 3. diu floret, 7, 10, 3. 7, 11, 2. — *Plantago major* L. aut *Pl. Lagopus* L. (Spr.) *Le grand plantain ou le plantin pied de lièvre.* *Plantago asiatica* L. (Fr.) *Le plantin d'Asie.*
- Άρον. ῥίζα σαρκώδης, 1, 16, 6. 7. ἰδωδιμος, 7, 12, 1. δύο γένη διζῶν ἔχει, 1, 6, 8. folium, 7, 13, 1. caret caule, 7, 13, 2. cultura, 1, 6, 10. κεφαλαίορριζον, 7, 2, 1. — 1, 10, 10. C. 5, 6, 2. — *Arum italicum* Lam. ? (Spr.) *Le Gouet d'Italie.* *Arum Dioscoridis* Sibth. (Fr.) *Le Gouet de Dioscoride.*
- Άσπάλαθος, inter άρώματα, 9, 7, 3. O 25. ὁ εὐώδης, O. 33. — *Convolvulus scoparius* L. F. (Spr.).
- Άσπρις, genus δρυός, 3, 8, 7. — Vide Δρύς.
- Άσπράγος ἀκανθώδης ὄλωρ, 6, 4, 1. folia spiniformia, 1, 10, 6. 6, 1, 3. describ. 6, 4, 2. C. 6, 12, 6. — *Asparagus acutifolius* L. et *aphyllus* L. (Spr. Fr.) *L'asperge à feuilles aigues et l'asperge sans feuille.*
- Άσφόδελος inter βοιδώδη, 1, 10, 7. ῥίζα σαρκώδης, 1, 6, 7 O βαλανώδης, 7, 9, 4. ἰδωδιμος, 7, 12, 1. folia, 7, 13, 1. 2. fructus, 7, 13, 2. 9, 9, 6. — *Asphodelus ramosus* L. (Spr. Fr.) *L'asphodèle à tige rameuse.*
- Άσχιον ὑπόγειον, 11, 6, 9. — *Tuber album, moschatum* Bull., *griseum* Pers. ? (Spr.) *Les truffes blanche, musquée et grise.*
- Άτρακτυλὶς ἀκανθώδης, C. 6, 4, 3. folia rubro colore tingunt, unde φόνος vocantur, 6, 4, 6. 9, 1, 1. — *Carthamus lanatus* L. (Spr. Fr.) *Le Carthame laineux.*
- Άράκη, 8, 1, 4. 8, 5, 3. 8, 8, 3. 8, 11, 1. C. 4, 15, 4. — *Lathyrus Aphaca* L. (Spr.) *La Gesse multiflora.* *Vicia cracca* L. (Fr.) *La gesse aphaca.* *Vicia sativa* L. (Fée). *La vesce cultivée* (VIII, 8).
- Άράκη, άγριον άείφυλλον, 1, 9, 3. 3, 3, 3. ὀρεινόν, 3, 3, 1. bis fructus dat, 3, 4, 4. usus ligni, 5, 7, 7. — *Arbutus Unedo* L. (Spr.) *L'arbouster fraisier en arbre.*
- Άφίς, 7, 7, 3. — *Ficaria ranunculoides* Moench ? (Spr.) *La fraise.*
- Άχράς, 3, 6, 1. 3, 11, 5. 3, 12, 8. 3, 14, 2. 3, 18, 7. 4, 13, 1. 5, 5, 1. C. 1, 22, 7. 2, 3, 6. 2, 8, 2. 6, 16, 1. άγρία άπιος, 1, 8, 2. 1, 4, 1. 1, 14, 4. 3, 2. 1. e semine άπίου, 2, 2, 5. non abit ἐν άπιον, 2, 2, 12. ὀρεινόν καὶ πεδινόν, 3, 3, 2. βαλτίων ἐν πεδίῳ, 3, 3, 2. 3. ὑστερον βλαστάνει άπίου, 3, 4, 2. fructus non perficit, 1, 9, 7. genus autumnno fructus ferens, 3, 4, 4. ὀψικάρπον, C. 1, 17, 1. ποτοβάκυνθος, 6, 1, 3. — *Pyrus salicifolia* L. (Fr.) *Le poirier à feuilles de saule.* *Plante de Sibérie et du Caucase qu'il est bien douteux que Théophr. ait connue.*
- Άψιθιον χυλὸς καρποῦ πικρὸς, 1, 12, 1. 4, 5, 1. 7, 9, 4. 9, 17, 4. C. 3, 1, 3. 6, 4, 3. — *Artemisia Absinthium* L. (Fr.) *La grande absinthe.*
- Βάλανος αἰγυκτία, 4, 2, 1. 6. — *Hyperanthiera Moringa* Vahl (Spr. Fr.) *La noix de ben.*
- Βάλαμον, 9, 1, 2. 6. 9, 4, 1. describ. 9, 6. inter ἰσώ-

- ματτα, 9, 7, 3. O 32. — *Amyris gileadensis* L. et A. *Opobalsamum* L. (Spr. Fée, Fr.) *Le baumier de Gilead et le baumier opobalsamum*.
- Βάτος άκανθώδης, 1, 5, 3. φύλλα, 1, 10, 6. 7. πορθάκανθος, 6, 1, 3. species, 3, 18, 4. — 3, 18, 3. 12. 4, 8, 1. — *Rubus idaeus* L. (Fr.) *Le framboisier*, et *R. caesius* L. (Spr.) *La ronce à fruits bleudtres*.
- Βλῆχρον, C. 1, 7, 1.
- Βλῆχῳ, 9, 16, 1.
- Βλίτον inter λαχανώδη, 1, 14, 2. fructus ibid., 7, 3, 4. radix, 7, 2, 7. 8. semina, 7, 3, 2. μονοειδής, 7, 4, 1. — *Amarantus Blitum* L. (Fr.) *L'amarante blette*, et *Blitum capitatum* L. (Spr.).
- Βολβίνη βολβώδης, 7, 13, '9. — *Bulbocodium vernum* L. (Spr.) *Le bulbocode printanier*. *Ornithogalum umbellatum* L. et *Muscari comosum* Mill. (Fr.) *L'ornithogale en ombelle et le Muscari à toupet*.
- Βολβός, κεφαλόριζον, 7, 2, 1. radix, 1, 6, 7. 8. 9. 7, 2, 2. 3. 7, 9, 4. καυλός, 1, 6, 9. φύλλα, 1, 10, 7. 7, 13, 1. σπέρμα, 8, 8, 3. C. 4, 6, 1. 8. species, 7, 13, 8. — 7, 4, 12. 7, 12, 1. 7, 13, 4. C. 6, 10, 7. 6, 21, 1. — *Muscari comosum* L. (Spr.) *Le Muscari à toupet*.
- Βολβοί έρισοφόροι, 7, 13, 8.
- Βολβοῦ κώδουν, 6, 8, 1. φύλλα, 7, 13, 1. species, 7, 13, 9.
- Βούκερας, 4, 4, 10. 8, 8, 5. C. 5, 15, 5. 6, 4, 10. — *Trigonella Foenum graecum* L. (Spr. Fr.) *Le Fenu grec*.
- Βουμλίος, 3, 11, 4. 5. 4, 8, 2. — *Fraxinus excelsior* L. (Spr. Fr.) *Le frêne élevé*. *Fraxinus rotundifolia* Lmck. III, 2, IV, 9 (Fée). *Le frêne à feuilles rondes*.
- Βούτομος inter λογχώδη, 4, 8, 1. άμφίθειον, 4, 10, 6. describ. 4, 10, 4. καυλός, 1, 5, 3. φύλλα, 1, 10, 5. edulis, 4, 10, 7. 4, 11, 12. — *Butomus umbellatus* L. (Spr. Fr.) *Le Butome en ombelle*.
- Βρόμος, C. 4, 5, 2. πολύλοπον, 8, 4, 1. 8, 9, 2. πολυχίτων, C. 4, 6, 3. ζειᾶς εἰς βρόμον εξαλλαγή, C. 4, 4, 5. — *Avena orientalis* Schreib. (Spr.). *Avena sativa* et *salua* (Fr.) *Les avoines d'Orient, probablement une foule d'autres graines sauvages et cultivées; la folle avoine; on ne peut rien préciser*.
- Βρόνον επέτειον μέρος, 1, 1, 2. δρυός, 3, 3, 8. μελίας, 3, 11, 4. έλάς, 9, 18, 5. arborum, 3, 7, 3. — 1, 2, 1. 4, 11, 12.
- Βρύον. θαλάττιον, 4, 6, 2. describ. 4, 6, 6. — *Ulva Lactuca* L. (Spr. Fr.) *L'Ulve laitue*.
- Γάμερη? inter φρύγανα, 1, 3, 1.
- Γήθουν. ρίζα, 7, 2, 2. 7, 9, 14. καυλός, 1, 6, 9. 7, 1, 8. 7, 2, 3. καρπός, 7, 1, 7. σπέρμα, 7, 3, 2. φίλυδρον, 7, 5, 1. — 7, 1, 2. 3. 6. 7, 5, 3. 7, 12, 3. 9, 11, 6.
- Γήτειον inter λαχανώδη, κοιλόφυλλον, 1, 10, 8. άκέραιον επικείρεται, 7, 4, 10. κεφαλή, 4, 12, 3. δυσελαστές, C. 4, 3, 3. — *Allium Cepa* L. (Spr.) *L'ognon*. *Allium fistulosum* L. (Fr.) *L'ail à tige fistuleuse*.
- Γλεινός, σφένδαμνος πεδεινή, 3, 3, 1. 3, 11, 2. — *Acer creticum* L. v. *obtusatum* Wald. Rit. (Fr.) *Les érables de Crète et à feuilles obtuses*.
- Γογγυλός, 7, 1, 2. 7, 2, 5. 7, 5, 3. C. 1, 4, 1. 5, 6, 9. ρίζα, 1, 6, 6. 7. 7, 2, 8. 7, 9, 4. πλαγιόκαρπος, 7, 3, 4. άρρην και θήλεια εκ του αυτού σπέρματος, 7, 4, 3. species, 7, 4, 3. άγρία, 7, 6, 2. — *Brassica Rapa* L. et *ses variétés*; *depressa* et *oblonga* (Spr.) *Le chou-rave et ses variétés*.
- Δαῦκον δαφνοειδές κροκίον, 9, 15, 5, 8. 9, 20, 2. — *Tenoria fruticosa* (Spr.). *Le Buplèvre arbrisseau*. *Lophotenia aurea* Grieseb. (Fr.)
- Δάφνη, 3, 14, 3. 3, 16, 4. 4, 7, 4. 5, 9, 7. 9, 4, 2. C. 5, 4, 6. 5, 13, 4. I 64. φύλλα, ήμερον άκίφυλλον, 1, 9, 3. ρίζαι, 1, 6, 3. 4. C. 1, 3, 3. παρεδλαστική, 4, 13, 3. ramuli, C. 1, 3, 2. δζου; δάγρους έχει, 1, 8, 1, cortex, 1, 5, 2. lignum, 5, 3, 3. 4. 5, 7, 7. C. 2, 11, 1. 5, 9, 4. πλατύφυλλος, 3, 11, 3. 3, 17, 3. 3, 13, 5. λεπτόφυλλος, 3, 12, 7. fert βότρυον, 3, 7, 3. βρώσι, 3, 11, 4. δυσσυχής, C. 1, 8, 4. άσθενής, C. 2, 11, 4. χυλός καρπού έλαιώδης, 1, 12, 1. e semine pejor, 2, 2, 6. colorem fructus mutat, ibid. βλάστησις, 3, 4, 2. loca frigida fugit, 4, 5, 3. infesta viti, 4, 16, 6. C. 2, 18, 4. ή άκαρπος, 3, 7, 3. C. 2, 11, 4. άγρία, 1, 9, 3. 3, 3, 3. cultura, 2, 1, 3. 2, 5, 6. C. 1, 3, 2. loca, 4, 5, 4. 5, 8, 3. — *Laurus nobilis* L. *Le laurier*.
- Δάφνη άλεξανδρεία επιφυλλόκαρπος, 1, 10, 8. 3, 13, 4. — *Ruscus Hypophyllum* L. *Le choux-frelon à languette*.
- Δάφνη δημοιον folio venenato in Gedrosia, 4, 4, 13.
- Δάφνη ποντία in mari rubro, 4, 7, 2.
- Δαφνοειδές δένδρον (4, 4, 13) in Gedrosia. *Cerbera Mangha* Gaertn. (Spr.) *Le Tanguin*.
- Δίκτημνον, 3, 16, 1. έτερος όμώνυμος, 9, 16, 3. — *Origanum Dictamnus* L. (Spr. Fée, Fr.) *Le dictame de Crée*.
- Διόσανθος inter στεφανωτικά, 6, 1, 1. aestivale, 6, 8, 3. flore inodoro, 6, 6, 2. 6, 6, 11. — *Dianthus arboreus* L. (Spr. Fr.) *L'aillet-arbrisseau*.
- Διοσκόλανος ήμερον, 3, 2, 3. όρεινόν, 3, 3, 1. χυλός καρπού έλαιώδης, 1, 12, 1. flos, 3, 3, 8. germinatio, 3, 4, 1. fructus, 3, 4, 4. έχει κάχυον, 3, 5, 5. fructus εν έχίνω άκανθώδεις, 3, 16, 1. φιλόφυχρον, 4, 3, 1. in Tmolio et Olympe mysio, 4, 5, 4. — *Castanea vesca* Gaertn. (Spr.) *Le chataignier*.
- Δίοσπυρος, 3, 13, 3. — *Diospyros Lotus* L. (Spr., non Fée).
- Δόλιχος, 8, 3, 2. 8, 11, 4. scandit, C. 2, 18, 3. — *Phaseolus vulgaris* L. (Spr. Fr.) *Le haricot*.
- Δοναξ, species καλάμου, 4, 11, 11. — *Donax arundinaceus* Pal-Beauv. (Fr.) *Lacosme de Provence*.
- Δρακοντίας πυρός, C. 3, 21, 2.
- Δρακόντιον, species άρου, 7, 12, 2. 9, 20, 3. — *Dracunculus polyphyllus* Blenn. (Fr.) *Arum Dracunculus* L. *La grande serpentaire*.
- Δρυίται κυπάριττοι, C. 1, 2, 2.
- Δρυπίς, ύλημα φυλλάκανθον, 1, 10, 6. — *Drypis spinosa* L. (Spr. et Fr. cum dubitatione).
- Δρύς, 3, 16, 1. 3. 4, 15, 2. 3. 5, 4, 1. 5, 8, 3. C. 2, 9, 2. 2, 11, 13. 2, 17, 4. Fr. 190. cortex, 1, 2, 7. 1, 5, 2. τρίςλοπος, 3, 5, 1. μήτρα, 1, 6, 1. 2. ρίζαι, 1, 6, 3. 4. 3, 6, 5. φύλλα, 1, 10, 6. 7. flores, 3, 3, 8. βρώσι δρύινον, 3, 3, 8. έχει κάχυον, 3, 5, 5. propagatio, 2, 2, 3. pejor e semine, 2, 2, 6. fructus, 3, 4, 4. καρποφόρον, 3, 6, 1. πλείστα φέρει παρὰ τον καρπόν, 3, 7, 4. 6. κηκίς δρυός, 1, 2, 2. ίξια, C. 2, 17, 1. μέλι, 3, 7, 6. βλάστησις, 3, 4, 2. 3, 5, 1. φιλόφυχρον, 4, 5, 1. κνίπες, 4, 14, 10. sero caeditur, 5, 1, 2. βαρὺ γεώδες, 1, 5, 3. άσαπής, 5, 4, 2. 3. 5, 7, 5. δυσεργότατον, 5, 5, 1. οικοδομική, 5, 7, 4. 5. άδρακες, 5, 9, 1.
- Δρυός γένη, 3, 8, 2. — Δρύς, *Quercus*. Δρύς άγρία. *Q. Esculus* L. (Fr.) *Le chêne Esculus*; et πλατύφυλλος. *Q. ses-*

- siliflora Willd. et pedunculata Willd. (Fr.) *Les chênes à fleurs sessiles et pédonculées*. Δρ. ἡμερίς, Q. Ballota Desf. (Spr.) *Le chêne à fruits doux*; pubescens (Fr.). Δρ. αἰγίλωψ, Q. Aegilops (Fr.) *Le chêne égilope*. Δρ. ἀσπρίς, Q. Cerris L. (Fr.) *Le chêne cerris*. Δρ. φιλιδόρυς, Q. Suber L. (Fr.) *Le chêne liège*. Δρ. ἀλίφλοιος, Q. Pseudo-Suber Desf. (Spr.) *Le chêne faux-liège*.
- Δρὺς ἀγρία, 1, 5, 2. 4, 5, 3. ἡμέρα, 3, 8, 2.
- Δρὺς marina, 4, 6, 2. describ., 4, 6, 7. alterum genus, 4, 6, 9. — Illud Fucus simbriatus Desf. (Spr.) *Le varec frangé*; hoc Fucus vesiculosus L. (Spr.) *Le varec vésiculeux*; siliculosus (Spr.) *Le varec siliqueux*.
- \*Εβένος in India, 4, 4, 6. βαρύ, 1, 5, 4, 5. πυκνόν, 1, 5, 5. μήτρα πυκνοτάτη, 1, 6, 1. ξύλον, 5, 3, 1. ἀσπίς, 5, 4, 2. 9, 20, 4. — Diospyros Ebenum Retz. (Spr. Fr.) *L'Ébénier*.
- Εὐετία, vide κάλαμος.
- \*Ελάα, 1, 3, 1. 2, 2, 12. 3, 15, 4. 3, 17, 5. 4, 13, 1. 5, 5, 2. 5, 6, 1. 5, 9, 6, 7. C. 1, 19, 3. 2, 3, 6, 8. 2, 7, 3. 3, 2, 2. 3, 3, 2. 3, 4, 2. 3, 5, 5. 3, 6, 8. 3, 7, 9. 11. 3, 8, 1. 4, 1, 2. 4, 3, 1. 5, 4, 2. 5, 10, 5. 5, 11, 2. 5, 12, 8. 5, 14, 3. 5, 16, 4. 5, 18, 4. 6, 6, 3. 6, 8, 1. 5, 6. 6, 11, 2. inter ἀειφύλλα, 1, 9, 3. ἡμερος, 1, 4, 4. 1, 9, 3. 3, 2, 1. ἀγρία, 1, 8, 2. 2, 2, 5. πεδινόν, 2, 5, 7. ὁμογενής, 3, 2, 1. longe a mari non bene viget, 6, 2, 4. radix, 1, 6, 3. 4. ὀξὺς, 1, 8, 1. ἀκρμόνες, C. 1, 3, 2. φύλλα, 6, 2, 1. 1, 10, 4. 7. στρέφει τὰ φύλλα, 1, 10, 1. C. 2, 19, 1. φλοιός, C. 1, 4, 5. ξύλον, 5, 3, 3. 5, 4, 2. 4. 5. 1, 5, 4. 5. 1, 8, 6. ἀπὸ ξύλου ἐμβιος, 5, 9, 8. C. 1, 7, 4. 1, 3, 3. μήτρα, 1, 6, 2. ἄνθος, 1, 3, 1-3. βρύον, 9, 18, 3. fructus, 1, 14, 1. 2. 1, 11, 1. 3. C. 1, 19, 2. 2, 8, 2. 1, 11, 4. 1, 12, 1. πρωτο-θλαστός, C. 1, 15, 1. μακρόβιος, 5, 13, 5. 8. θυσαυ-ξής, C. 1, 8, 4. εὐπαθής, 4, 4, 12. ἀσθενής καὶ ἐπί-κρηρος, C. 1, 20, 3. μικρά, 5, 5, 4. προσφιλής μυρρίνη, C. 3, 10, 4. θυσαυμένης ἀμπελῶ, C. 3, 10, 6. propagatio multiplex, 2, 1, 2. 4. — cultura : φυτῶν, 2, 5, 4. 6. προμοσχεύεται, 2, 5, 3. 6. 2, 7, 2. 3. C. 3, 9, 3. 1, 3, 3. — πάθη ἴδια, C. 5, 10, 3. λευχηνί, C. 5, 9, 10. κάμπα, C. 3, 22, 6. σκώληξ, in fructu, 4, 14, 10. C. 5, 10, 1. morbi, 4, 14, 3. 9, 10. — ἀναπλασάται, 2, 2, 3. C. 5, 13, 4. praecisa laete viget, 4, 16, 1. μεταβολή εἰς κότινον, 2, 3, 1. — in Cyrenaica, 4, 3, 1. in Aegypto, 4, 2, 9. C. 6, 8, 7. vetusta Athenis, 4, 13, 2. sterilis in Indiae montanis, 4, 4, 11. — Scribitur etiam Ἑλίας. Olea europaea L. (Spr. Fr.) \*Ἑλ. ἀκαρ-πος in India, Elaeagnus angustifolia L. (Spr. et Fr.) *Le Chalef à feuilles étroites*.
- \*Ἑλάα, in mari rubro, 4, 7, 2.
- \*Ἑλαία, O 14. T 16. Fr. 169.
- \*Ἑλαίγνος, sive Ἑλαίγνος, 4, 10, 2. — Salix viminalis L. (Spr.) *Le saule à longues feuilles*. Salix fragilis Vill. (Fr.) *Le saule fragile*.
- \*Ἑλάτη, 3, 6, 2. 5, 6, 1. 5, 9, 8. C. 2, 9, 2. 2, 11, 8. 5, 17, 1. 6, 12, 3. 6, 14, 4. ἄγιον ἀειφύλλον, 1, 9, 3. 3, 3, 1. ὀρενόν, 3, 3, 1. οὐ δέχεται θεραπείαν, 1, 3, 6. ἰσχυρόν, 1, 8, 3. παλίσκιον, 4, 1, 1. 3. C. 2, 7, 2. φιλόφυλλον, 4, 5, 1. C. 2, 3, 3. θερμόν, C. 1, 21, 6. φύεται ἀπὸ σπέρματος μόνον, 2, 2, 1. 3, 1, 2. αὐξη-τική εἰς μήκος, 1, 9, 1. 5, 1, 8. ὀρθορτής καὶ μακρο-
- στολέχης, 1, 5, 1. ῥίζαι, 1, 6, 3-5. 3, 6, 4. 5. στέ-λεχος, 3, 7, 1. φλοιός πολὺλοπος, 1, 5, 2. 5, 1, 6. ξύλον, 1, 5, 3-5. 5, 6, 2. μήτρα, 1, 6, 1. 5, 6, 2. ὄζοι, 1, 8, 3. 3, 5, 3. κλώνες, 3, 1, 1. 8. γόνата, 3, 5, 3. φύλλα πριονώδη, 1, 10, 5. ἄνθος, 3, 4, 5. 1, 13, 1. καρπός, 3, 4, 5. 3, 6, 1. 1, 12, 1. βλάστη-σις, 2, 5, 1. 3, 9, 6. ἀπαράθλαστον, 3, 7, 2. C. 1, 2, 2. praecisa perit, 3, 7, 1. 4, 16, 1. C. 5, 17, 3. κάχυς, 3, 5, 5. ὑγρότης πιττωδής, 1, 12, 2. ῥητίνη, 4, 16, 1. ὀάκρυον, 9, 1, 8. 6, 11, 15. λούσσον, 3, 9, 7. ὑρίαρ, C. 2, 17, 1. 8. comparatur πεύκη, 3, 9, 6, 7. 5, 1, 5. ἄρρη καὶ θήλεια, 1, 8, 2. 3, 9, 6. — in Latio, 5, 8, 31. Parnaso, 1, 9, 2. Macedonia, 1, 9, 2. non in Ponto, 4, 5, 3. usus, 5, 1, 2. 7. 5, 7, 1. 4. 5. — \*Ἑλάτη ἄρρη, Pinus orientalis L. (Spr.) *Ἐε pin d'Orient*. Abies pecti-nata DC. (Fr.) *Le pin à feuilles pectinées*. \*Ἑλ. θήλεια, Abies pectinata DC. (Spr.) Abies excelsa Lmck. (Fr.) *Le sapin élevé*.
- \*Ἑλάτη marina, 4, 6, 2. describ. 4, 6, 7. Fucus Abies marina (Fr.) *Le varec bruyère*; abrotanifolius L. (Spr.) *Le varec à feuilles d'aurone*.
- \*Ἑλαιοσθινον, 7, 6, 3. — Apium graveolens L. (Spr. Fr.) *Le céleri*.
- \*Ἑλεόχρυτος, 6, 8, 1. 9, 19, 3. — Gnaphalium Stoechas L. (Spr. Fr.) *L'immortelle Stoechas*.
- \*Ἑλείσφακος σφακός ἄγιος, 6, 2, 5. φρύγανον, 6, 1, 4. — Salvia pomifera L. (Spr.) *La sauge pomifère*. Salvia calycina Sibth. (Fr.) *La sauge à grand calice*.
- \*Ἑλένιον φρυγανώδες, 2, 1, 3. στεφανωτικόν, 6, 1, 1. ξυ-λώδες, 6, 6, 3. odoratum, 6, 6, 2. radix, 6, 7, 4. — 6, 7, 1. C. 6, 11, 3. 6, 20, 1. — Teucrium Marum (Spr.) *Le Marum*. Thymus incanus Sibth. (Fr.) *Le thym blanchâtre*.
- \*Ἑλική τίτα μικρά, 3, 13, 7. — Salicis species (Spr.).
- \*Ἑλιξ, genus hederæ, 3, 18, 6, 7. περιελλόκαυλον, 7, 8, 1. 9, 20, 4. — Hedera Helix L. (Spr.) *Le lierre*.
- \*Ἑλεβορίνη, 9, 10, 2.
- \*Ἑλλέβορος φαρμακώδης, in borealibus, 4, 5, 1. μέλας et λευκός, 9, 10, 1. μέλας, 9, 8, 8. 9, 10, 2. C. 6, 13, 5. λευκός, 9, 18, 2. fructus, 9, 9, 2. 9, 14, 4. patria, 9, 10, 3. C. 6, 13, 4. — 6, 2, 9. 9, 8, 4. 6. 9, 15, 5. 9, 16, 6. 9, 17, 1. 3. \*Ἑλλ. μέλας, Helleborus orientalis Lmck. (Spr. Fr.) *L'hellébore d'Orient*; λευκός, Veratrum album L. (Spr. Fr.) *L'hellébore blanc*.
- \*Ἑλυμος, 4, 4, 10. 8, 1, 1. 8, 11, 1. C. 4, 15, 1. — Panicum miliaceum L. *Le millet*.
- \*Ἐνθρυσκον, 7, 7, 1. — Scandix australis L. (Spr.) *Le scandix du midi*.
- \*Ἐπετίνη, scandit, 7, 8, 1.
- \*Ἐπίπετρον ἀνανθής, 7, 7, 4. — Sempervivum arboreum L. (Spr.) *La joubarbe en arbre*. Sedum rupestre L. (Fr.) *Le sedon des rochers*.
- \*Ἐρέβινθος πλαγιόκαυλος, 8, 3, 2. morbus seminum, 8, 10, 1. ἀκοπος, C. 4, 16, 2. grandescit, C. 5, 6, 11. — 2, 6, 6. 8, 1, 1. 4. 8, 5, 2. 4. 8, 6, 5. 8, 7, 4. 8, 5, 2. 4. 8, 6, 5. 8, 7, 2. 8, 9, 1. 8, 10, 5. 8, 11, 2. 6. C. 3, 21, 3. 3, 22, 3. 3, 21, 3. 4, 2, 2. 4, 8, 3. 4, 10, 1. 4, 12, 13. 4, 13, 4. 4, 14, 4. 4, 15, 3. 5, 9, 6. 6, 10, 1. 5. — Cicer arietinum L. (Spr. Fr.) *Le Pois chiche*; ὀροβίατος, Lathyrus Cicera L. (Spr.) *La gesse chiche*.

- Ἐρείκη, 1, 14, 2. 9, 11, 11. — *Salicornia fruticosa* L. (Spr.) *La salicorne ligneuse*. *Erica arborea* L. ? (Fr.) *La bruyère en arbre*.
- Ἐρευθέδανον φρυγανῶδες, 6, 1, 4. radix rubra, 7, 9, 3. describ. 9, 13, 4. 6. — *Rubia lucida* L. (Spr. Fr.) *La garance à feuilles luisantes*.
- Ἐρινόν, 2, 8, 1-3. 4, 2, 3. 4, 14, 4. C. 2, 9, 5. 5, 1, 9. 5, 9, 12. προαποκρίνοντα, 3, 7, 3. 3, 3, 8.
- Ἐρινός, ἀγρία, 1, 14, 4. differt a sicu silvestri, 2, 2, 4. μεταβολή εἰς συκήν, 2, 2, 12. 2, 3, 1. ὀρενόν, 3, 3, 1. βλάστησις, 3, 4, 2. ὁπῶδες, 5, 9, 5. C. 1, 16, 7. ξύλον, 5, 6, 2. οὐ δύναται πέττειν, C. 1, 18, 4. — 1, 8, 2, 4, 13, 1. 4, 14, 4. C. 2, 9, 5. 4, 4, 3. 5, 9, 4. — *Ficus carica sylvestris*. *Le figuier sauvage*.
- Ἐριοφώρα δένδρα, in ins. Tylo, 4, 7, 7. γένος βολλοῦ, 7 13, 8.
- Ἐρύλλος ἀείφυλλον, 1, 9, 4. φρυγανῶδες, 2, 1, 3. στεφανωτικόν, 6, 1, 1. totus odoratus, 6, 6, 2. ξυλώδης, 6, 6, 3. e sureulis provenit, 2, 1, 3. C. 1, 4, 2. ὀρενός, C. 6, 16, 7. scandit, C. 2, 18, 2. radix, 6, 7, 4. — 6, 7, 2. C. 3, 19, 1. 6, 11, 3. 6, 14, 7. 12. 6, 20, 1. — *Thymus incanus* Sibl. (Spr.) *Le thym blanchâtre*. Th. *Serpyllum* L. (Fr.) *Le serpolet*. Ἐρκ. ἄγιος, 6, 7, 2. *Cunila thymoides* Vahl (Spr.) *La cunila faux-thym*.
- Ἐρύσιμον, folia, 8, 3, 1. caulis, 8, 3, 2. flos, 8, 3, 3. describ., 8, 7, 3. — 8, 1, 4. C. 2, 12, 1. 4, 15, 1. 6, 12, 12. — *Sisymbrium polyceratum* L. (Spr. Fr.) *Le sisymbre à plusieurs cornes*.
- Ἐρυσίσκηπρον, planta odorata, O 57.
- Εὐζωμον inter ἐπίσπορα, 7, 1, 2. radix, 1, 6, 6. 7, 2, 8. 7, 4, 1. 9, 4, 6. salsuginem amat, C. 2, 5, 3. — *Eruca sativa* DC. (Spr. Fr.) *La roquette cultivée*.
- Εὐώνυμον, arbor in Lesbo, 3, 18, 13. — *Evonymus latifolia* Jacq. (Spr.) *Le fusain à feuilles larges*. An *Nerium Oleander* L. ? (Fr.) *Le nérion laurier-rose*?
- Ζεῖα. μεταβάλλει εἰς πυρόν, 2, 4, 1. εἰς βρόμον, C. 4, 4, 5. πολυχίτων, C. 4, 6, 3. — 4, 4, 10. 8, 1, 3. 8, 8, 2. 8, 9, 2. C. 5, 6, 12. — *Triticum Spelta* L. (Spr. Fr.) *L'épautre*.
- Ζυγία. ὀρενόν, 3, 3, 1. πυκνόν, 5, 3, 3. βλάστησις, 3, 4, 2. describ. 3, 11, 1. usus, 5, 7, 6. — 3, 6, 1. 5, 1, 2. — *Acer Pseudoplatanus* L. (Spr.) *L'érable sycomore*. *Acer campestre* (Fr.) *L'érable des champs*. — *Alicubi Carpinus Betulum indicari opinatus est* Spr. *Le charme commun*.
- Ἡλιότροπον, herba diu florens, 7, 3, 1. 7, 9, 2. ἐπιγεῖοφυλλον, 7, 2, 1. ἀείφυλλον, 7, 10, 5. 7, 15, 1. — *Heliotropium europæum* L. (Spr.) *L'héliotrope d'Europe*. H. villosum Desf. (Fr.) *L'héliotrope velu*.
- Ἡμερίς, γένος ὀρύς, 3, 8, 2. gallæ, 3, 8, 6. Vide ὀρύς.
- Ἡμεροκαλλὲς φρυγανικόν, 6, 1, 1. 6, 6, 11. — *Hemerocallis filva* L. *L'hémérocalte fauve*; et flava L. *L'hém. jaune* (Spr. Fr.), sed minime verum.
- Ἡμόνιον, 9, 18, 7. — *Ceterach officinarum* Willd. ? (Spr. Fr.) *Le ceterach des pharmacies*. *Scolopendrium Hemionitis* Sw. ? (Spr.) *La scolopendre hémionite*.
- Ἡριγέρων, 7, 7, 1, 4. 7, 10, 2. C. 1, 22, 4. — *Senecio vulgaris* L. (Spr. Fr.) *Le senecio vulgaire*.
- Ἡρύγγιον. I r. 175. φυλλάκανθον, 6, 1, 3. — *Eryngium viride* L. (Fr.) *Er. dichotomum* Desf., *maritimum* L. (Spr.) *Le panicaut dichotome et le p. maritime*.
- Θαμία describ., 9, 9, 6. ῥίζα, Fr. 170. ἐματική, 9, 10, 3. — 9, 8, 3. 5. 9, 9, 1. 5. 9, 11, 2. — *Thapsia garganica* L. (Spr. Fr.) *Thapsie du mont Gargano*.
- Θέρμος, ὁ, planta leguminosa maxime vīnax. ὥσπερ ἄγρον, 8, 11, 2. 8. ὥσπερ ἀπεκτόν τι, C. 4, 1, 7. ἰσχυρὸς, C. 4, 5, 4. πρῶτος, 8, 1, 3. C. 4, 5, 4. οὐ δέχται θεραπείαν, 1, 3, 6. 3, 2, 2. ἄκοπος, 4, 15, 3. 4, 16, 2. satio, C. 4, 7, 1. 2. germinatio, 1, 7, 3. C. 2, 17, 7. semen, 8, 5, 2. 4. — 8, 2, 1. 8, 7, 3. C. 18, 3. 3. 1, 5. 4, 2, 2. 4, 12, 3. 4, 15, 3. — *Lupinus albus* L. et aliae species (Spr.). *Le lupin blanc et autres espèces*. *Lupinus angustifolius* L. (Fr.) *Le lupin à feuilles étroites*.
- Θηλύγονον, 9, 18, 5. — *Mercurialis annua* L. (Spr.) *La mercuriale annuelle*. M. *perennis* L. (Fr.) *La mercuriale vivace*.
- Θηλυκράνεια, 1, 8, 2. 3, 3, 1. 3, 4, 2. κράνεια ὀψία, 3, 4, 3. καρπὸς ἄβρωτος, 3, 4, 3. 6. κράνεια ὀβλίμ., 3, 12, 1. lignum, 3, 4, 3. — *Cornus sanguinea* L. (Spr. Fr.) *Le cornouiller sanguin*.
- Θηλυπτερίς, 9, 18, 8. — *Pteris aquilina* L. (Spr. Fr.) *La pteride aigle-impériale*.
- Θηλυρόνον vel σκορπίος, 9, 18, 2. — Vide σκορπίος.
- Θήσιον, radix medicatrix, 7, 12, 3. — *Leontice Chrysogonum* L. (Spr.) et *Thesium linophyllum* L. (Fr.) *Le thésion à feuilles de lin*.
- Θραύπαλος ἐπιπολυόρριζος, 3, 6, 4. πολύρριζος, ibd.; in umbrosis, 4, 1, 3. — *Viburnum Lantana* L. ? (Spr.) *La viorge*. *Ephedra fragilis* Desf. var. *græca* (Fr.) *L'éphédra fragile*.
- Θριδακίνη, species, 7, 4, 5. λαχωνώδης, 1, 12, 2. ἐπισπορον, 7, 1, 2. ἄγριον, 7, 6, 2. παπποσπεριμον, 7, 3, 2. καυλὸς ὀπίσκειται, 9, 8, 2. — 1, 10, 7. 4, 6, 6. 7, 5, 4. 9, 11, 11. — Θρίδαξ, 7, 2, 4. radix, 7, 2, 9. 4, 5, 3. C. 2, 15, 6. — *Lactuca virosa* L. (Spr.) *La laitue vireuse*, et L. *coriacea* Schultz. Bip. *La laitue à feuilles coriaces* (Fr.). Θρ. ἄγρια, Lact. *Scariola* L. *La scariole*. — Θρ. λακωνική, Lact. *sativa* L. var. *crispe*. *La laitue cultivée, crêpue*.
- Θρυαλλίς, 7, 11, 2. — *Plantago albicans* L. ? (Spr.) *Le plantain blanchâtre*. *Verbascum limnense* Fraas (Fr.).
- Θρύσoron, στρυχνός, μανιός, 9, 11, 6. — Θρύσon, *Solanum villosum* L. ? (Spr.) *La morelle velue*.
- Θύα vel θύον in Cyrenaica, cupresso similis, 5, 3, 7. ἀσπές, 5, 4, 2. — *Thuia articulata* Vahl (Fr.).
- Θύια ἄγριον ἀείφυλλον, 1, 9, 3. 4, 1, 3. — *Juniperus phœnicea* L. ? (Spr.) *Le genévrier de Phénicie*.
- Θύμβρα suffrutex, 6, 1, 4. ὀρενός, 1, 12, 1. 2. C. 3, 1, 4. δυσβλαστής, C. 4, 3, 3. — 6, 2, 4. 7, 1, 2. 7, 6, 1. — *Satureja Thymbra* L. (Spr. Fr.) *La sarriète Thymbra*.
- Θύμον, λιθοειδὲς in mari rubro, 4, 7, 2. Θύμον ἔχει ἄνθος, οὐ σπέρμα, 3, 1, 2. ὀρενός, C. 3, 1, 4. — *Cellularia cerceoides* Lamrk. (Spr.).
- Θύμος, 1, 12, 2. species, 6, 2, 3. semen haud conspiciuum, 6, 2, 3. C. 4, 4, 3. 1, 5, 3. — Θύμος λευκός, *Satureja capitata* L. (Spr. Fr.) *La sarriète en tête*.
- Ἰασιώνη scandit, C. 2, 18, 2. 3. — *Convolvulus sepium* L. (Spr. Fr.) *Le liseron des haies*.
- Ἰκμη in lacu Orchomenio, 4, 10, 1. — *Lemna minor* L. (Fr.) *La petite lentille d'eau*.
- Ἰζα. cretica lachrymam fundens, 9, 1, 3.



- Ἰξία, parasitica in quercu, 3, 7, 6, 3, 16, 1. C. 2, 17, 1. 6, 5, 4, 5. 5, 15, 4. — *Viscum album* L. (Spr. et Unger). *Le gui du nord de l'Europe*. *Loranthus europæus* L. (Fr.). *Le gui de l'Europe mérid.* Confer ὄψις.
- Ἰξίνη ἀκανθώδης, 6, 4, 3. describ., 6, 4, 9. dat μα-  
στιχην, 9, 1, 2. — *Atractylis gummifera* L. (Spr. Fr.)  
*L'atractylide gommifère*.
- Ἰον, 4, 7, 4. 6, 1, 2. 6, 6, 5. C. 1, 13, 12. 6, 11, 4.  
6, 14, 11. 6, 17, 1. — τὸ μῆλον, 1, 13, 2. 6, 6, 3.  
6, 8, 1. 2. C. 6, 20, 1. τὸ λευκόν, 3, 18, 13. 6, 6, 3. 7.  
6, 8, 2. C. 6, 20, 2. — Ἰον τὸ μέλαν, *Viola odorata*  
L. (Fr.) *La violette odorante*.
- Ἰκον, in lacu Orchomenio, 4, 10, 1. — *Hippuris vulgaris*  
L. ? (Spr.) *La pessa commune*. *Potamogeton natans*  
L. ? (Spr.) *Le potamo flottant*.
- Ἰππεμάραθρον ἐνευρόκαυλον, 6, 1, 4. — *Cachrys Morisoni*  
Vahl (Spr. Fr.) *L'armarine à fruits lisses*.
- Ἰκποσίλινον ἀειφύλλον, 1, 9, 4. ἀρίστη δάκρυον, 2, 2, 1.  
9, 1, 3. describ., 9, 1, 4. ἀγγιον, 7, 6, 3. — 7, 2, 6. 8.  
9, 15, 5. C. 1, 4, 6. 6, 11, 10. — *Smyrniolum Olus-*  
*alrum* L. (Spr. Fr.) *Le maceron*.
- Ἰκποραΐς, 9, 15, 6. — *Euphorbia spinosa* L. (Spr. Fr.)  
*L'euphorbe épineuse*.
- Ἰκπόρεως, planta spinosa, 5, 6, 1.
- Ἴρις, planta odorata, 4, 5, 2. 9, 7, 3. cominus, O 12.  
ρίζα εὐώδης, 1, 7, 3. folia, 7, 13, 1. æstivum, 6, 8, 3.  
πικρά, O 21. κοπεΐσα, O 23. ἀπύρωτος, O 24. θερμὴ  
καὶ στυπτική, O 32. alvum ciel, O 60. — O 33. O 69.  
C. 6, 11, 13. 6, 14, 8. 6, 18, 12. — *Iris florentina*  
L. (Spr.) *L'iris de Florence*. *Iris germanica* L. (Fr.)  
*L'iris de Germanie*. — Ἴρις ἀγρία 9, 7, 3, *Iris foeti-*  
*dissima*. *L'iris puant*. — Ἴρις ὠλυμπική, *Iris florentina*  
L. (Fr.).
- Ἰσχάμιος in Thracia, 9, 15, 3. — *Digitaria sanguinalis*  
Linn. ? (Fr.) *Le panic couleur de sang*. *Andropogon*  
*Ischaemum* L. ? (Spr.) *Le barbon Pied de poule*.
- Ἰσχάς, 9, 9, 5. 6. — *Euphorbia Apia* L. (Spr.)
- Ἰτιά φίλτρον, 3, 1, 1. inter ἀκαρπα ἐλσώδη, 3, 4, 2.  
ἀμπίδος, 4, 10, 6. ἔλαιον, 5, 9, 5. describ., 3, 12, 7. —  
3, 6, 1. 3, 13, 7. 3, 14, 4. 4, 1, 1. 4, 5, 6. 4, 8, 1.  
4, 10, 1. 4, 11, 13. 5, 3, 4. 5, 7, 7. C. 1, 1, 3.  
1, 3, 2. 1, 5, 3. — *Salix purpurea* L. et *alba* L. (Spr.)  
*Le saule pourpre et blanc*. Ἰτιά λευκή, S. *alba*. Ἰτ. μέ-  
λαινα, S. *amplexicaulis* Bory (Fr.).
- Ἰψος ὀψιδαστότατον, 3, 4, 2. — *Pyrus cretica* Will.  
(Spr.) *Le poirier de Crète*.
- Ἰωνία, 1, 9, 4. 6, 6, 7. 11. 7, 6, 4. φρυγανῶδες ἀει-  
φύλλον, 2, 1, 3. στεφανωτικόν, 6, 1, 1. μέλαινα, 6, 6, 2.  
λευκή, 6, 8, 5.
- Καδύτα; in Syria, 2, 17, 3. — *Cuscuta Epilinum* Weihe  
Billerb. (Fr.) *La cuscute du lin*.
- Κάκτος, 6, 4, 10. — *Cynara Cardunculus* L. (Spr.) *Le car-*  
*don*. *Cactus Opuntia* L. (Fr.) *La raquette*.
- Κάλαμος, culmus frumentorum, 8, 3, 2. 8, 4, 3. 9, 14, 2.  
C. 2, 12. 3. 4, 6, 7. 4, 7, 7.
- Κάλαμος, arundo. φλοιός, 1, 5, 2. γονατώδης, 1, 5, 3.  
μήτρα, 1, 5, 2. ρίζα, 1, 6, 7. καυλός, 1, 6, 10. γόνυτα,  
1, 8, 3. 5. inter θαμνώδη ἀειφύλλα, 1, 9, 4. γωνόφυ-  
λος, 1, 10, 5. 9. 6, 2, 8. inter λογχώδη, 4, 8, 1. ἀμφί-  
βιος, 4, 10, 6. genera et descriptio, 4, 11. θερμός,  
C. 1, 21, 6. φλόξ, J 32. — 4, 9, 1. 3. C. 5, 46. 4.
- 6, 14, 8. 6, 18, 1. — *Arundo*. K. αὐλητικός, *Arundo*  
*Donax* L. (Spr.) *Le roseau canne de Provence*. *Saccha-*  
*rum Ravenne* Murr. (Fr.); *La canne à sucre de Ra-*  
*venne*; χαράκιας, *Phragmites communis* L. *Le roseau*  
*commun*; κλόκιμος, *Saccharum cylindricum* L. (Spr.  
Fr.) *La canne à sucre à chaume cylindrique*; δόναξ,  
*Arundo Donax* L. (Spr. Fr.); ποικίλος, *Arundo colo-*  
*rata* Ait. (Spr.) *La calamagrostide colorée*. *Sorghum*  
*halepense* Pers. (Fr.) *Le sorgo d'Alep*; εἰλατίας, *Arundo*  
*arenaria* L. (Spr. et A\*) *Le roseau des sables*. *Arun-*  
*do Epigeios* L. (Fr.) *La calamagrostide lanceolée*  
(var.)
- Κάλαμος, aromaticus in Syria, 4, 8, 4. 9, 7, 1. 3. ἰνδικός,  
4, 11, 13. 1. ἀπολιθωμένος, L 38. mel in x., Fr. 190  
ad unguentum, O 25. inter aromata, O 33. 34. —  
K. ἰνδικός, *Bambusa arundinacea* Retz (Spr.) *Le bam-*  
*bou*. 9, 7, 1, *Acorus Calamus* L. (Spr.) *L'acorus cala-*  
*mus*.
- Κάππαρις. οὐ δέχεται θεραπειάν, 1, 3, 6. 3, 2, 1. C. 1,  
16, 9. spinosa, 6, 1, 3. 7, 8, 1. ἐπιγυϊόκαυλον  
7, 6, 1. δριμύ, C. 3, 1, 4. describ. 6, 5, 2. — 4, 2, 6.  
6, 1, 1. 7, 10, 1. — *Capparis ovata* Desf. (Spr.) *Le*  
*caprier à feuilles ovales*. *Capp. spinosa* L. (Fr.) *Le*  
*caprier épineux*.
- Κάρδαμον μονογενής, 7, 4, 1. χυλὸς καρποῦ δριμύς, 1, 12, 1  
— 7, 1, 2. 7, 5, 5. — *Lepidium sativum* L. (Spr.) *Le*  
*Lepidion cultivé*. *Ericaria aleppica* Gært. (Fr.) *La ro-*  
*quette d'Alep*.
- Καρδάμμωμον, 9, 7, 2. 3. O 25. 32. — *Amomum Carda-*  
*momum* L. (Spr. Fr.) *Le cardamome*.
- Καρύα culta silvestris speciem induit, 3, 2, 3. in Mace-  
doniae montanis, 3, 3, 1. in Tmolo et Olympo μυαίω  
4, 5, 4.
- Καρύα εὐδοϊκή, ἀσπής, 5, 4, 1. 3. 5, 7, 7. lignum utile,  
5, 6, 1. carbones, 5, 9, 2. fructus, 1, 11, 3. in Eu-  
brea et circa Magnesiam, 4, 5, 4. C. 3, 10, 2. — *Ju-*  
*glans regia* L. *Le noyer*.
- Καρύα ἡρακλεωτική. κατακόκκοντες θαμνώδη ποιοῦσι, 1, 3, 3.  
C. 2, 12, 6. 3, 15, 1. fert ἰούλους, 3, 3, 8. 3, 7, 3.  
πρωτόλαστος, 3, 4, 2. κάχρυν ἔχει, 3, 5, 5. describ.  
3, 15, 1. χυλὸς καρποῦ διαίωδης, 1, 12, 1. — *Corylus*  
*Avellana* L. et C. *Columna* L. (Fr.) *Le coudrier noiset-*  
*tier et le coudrier de Bizance*.
- Καρύα περσική, vegetatio, 3, 6, 2. folium, 3, 14, 4.
- Κασία, 4, 4, 14. 9, 4, 2. 9, 5, 1. 9, 7, 2. 3. O 30.  
32. 34. 35. Fr. 148. — *Laurus Cassia* L. ? (Fr.) *Le lau-*  
*rier cassia*.
- Καυκαλίς, 7, 7, 1. — *Caucalis orientalis* L. *Caucalide*  
*d'Orient*. *Tordylium officinale* L. ? (Spr.) *Le tordyle*  
*officinal*. *Pimpinella saxifraga* L. (Fr.) *Le boucage*  
*saxifrage*.
- Κέγγρος ἐπέστιον, 1, 11, 2. φοβὴν habet, 4, 4, 10. καυ-  
λὸς καλαμώδης, 8, 3, 2. ἀνθος χνοῶδες, 8, 3, 3. ἰσχυ-  
ρόρριζον, C. 2, 12, 3. διωπος, C. 4, 16, 2. — 4, 8, 10.  
4, 10, 3. 8, 1, 1. 8, 2, 6. 8, 3, 4. 8, 7, 3. 8, 9, 3.  
8, 11, 1. 6. 9, 18, 6. C. 2, 12, 1. 4, 2, 2. 4, 15, 1.  
T 25 42. 54. — *Panicum italicum* L. (Spr.) *Le panic*  
*d'Italie*. *Panicum miliaceum* L. (Fr.) *Le panic mil-*  
*let*.
- Κεδρίς, θαμνώδες ἀειφύλλον, 1, 9, 4. χυλὸς καρποῦ εὐώδης.  
1, 12, 1. C. 6, 14, 1. — *Juniperus nana* Willd. (Spr.)

- Le genévrier nain.* Juniperus communis L. (Fr.) *Le genévrier commun.*
- Κάδρος ἄγριον δάφυλλον, 1, 9, 3. καυλός, 1, 5, 3. φύλλα, 1, 10, 4. 6. lignum, 3, 10, 2. 5, 9, 8. describ. 3, 12, 3. species, 9, 2, 3. radix, 3, 6, 5. ἀσκή, 5, 4, 2. usus, 5, 7, 1. 4. fundit lachrymam, 9, 1, 2. patria Syria, 4, 5, 5. 5, 8, 1. et Cilicia, 3, 2, 6. — 3, 13, 7. 4, 3, 3. 4, 5, 2. C. 1, 17, 6. 1. 21, 6. 5, 4, 4. 5, 17, 3. — Juniperus Lycia L. (Spr.) *Le genévrier de Lycie.* Juniperus Oxycedrus L. *L'oxycèdre.* Κάδρος φοινικική, Juniperus phoenicea L. (Spr.) *Le genévrier de Phénicie.* Vide ἀρκευθός. K. ἐν τῇ Ἰδῇ (3, 12, 3), Juniperus excelsa MB. (Fr.) *Le grand genévrier.*
- Κενταύριον, 1, 12, 1. 3, 3, 6. 4, 5, 1. 9, 11, 6. C. 3, 1, 3. 6, 4, 3. — Centaurea Centaureum L. (Spr.) *La grande centauree.*
- Κεντρομυρρίνη, 3, 17, 4. — Ruscus aculeatus L. (Spr. Fr.) *Le fragon piquant.*
- Κέρασος, describ. 3, 13, 1. δάρυον, 9, 1, 2. 4, 15, 1. C. 3, 18, 3. — Cerasus (Spr.) *Le cerisier.* Cerasus avium Mæsch (Fr.) *Le cerisier des oiseaux.*
- Κερκίς, Populus tremula L. (Spr. Fr.) *Le peuplier tremble.*
- Κερωνία, 1, 11, 2. 1, 14, 2. 4, 2, 4. — Ceratonia Siliqua L. (Spr. Fr.) *Le caroubier.*
- Κήλαστρον ἄγριον δάφυλλον, 1, 9, 3. 3, 3, 1. οὐ δέχεται θεραπεύαν, 1, 3, 6. sero fructificat, 3, 4, 5. usus ligni, 5, 7, 7. κήλαστρος, 4, 1, 3. — 5, 6, 2. — Ilex Aquifolium L. (Spr.) *Le houx.* Phillyrea latifolia L. (Fr.) *Le phylaria à larges feuilles.*
- Κήρινθος, Cerinthe aspera L. aut minor L. (Fr.) *Le mélinet rude et le petit mélinet.*
- Κιστός σίβε κιστός, ὁ ἄρην 6, 2. — Cistus creticus Sibth. aut incanus Sibth. (Spr.) Cistus villosus L. (Fr.) *Les cistes de Crète, blanchâtre et vilieux.*
- Κιττός, θαμνώδες δάφυλλον, 1, 9, 4. C. 1, 4, 3. 2, 18, 3. arborescit, 1, 3, 2. C. 2, 18, 2. radices aereæ, 3, 18, 10. C. 2, 18, 2. folia, 1, 10, 1. 7. J 62. ἄνθος, 1. 13, 1. 4. ὀψιχαρπος, 3, 5; 6. πολυειδής, 3, 18, 6. θερμόν, 5, 3, 4. C. 1, 21, 6. πυρεῖται ἀρίστα ἐκ κ., J 64. φιλόφυλλον, C. 2, 3, 3. aliis arbusculis adhaeret, C. 1, 18, 2. 2, 17, 4. eaque infestat, 4, 1, 6, 5. C. 2, 18, 3. 5, 5, 4. ἔμβιος, C. 1, 4, 3. φύεται καταπηγνύμενος, 1, 4, 3. — 2, 1, 2. 3, 10, 5. 3, 18, 1. 4, 4, 1. 5, 9, 6. 9, 18, 5. C. 1, 10, 7. 2, 7, 3. 5, 15, 4. — Hedera Helix L. *Le lierre.* Κιττός γλωφός ποώδης (3, 18, 8), Antirrhinum Asarina L. aut Cymbalaria L. (Spr.) *Le muflier faux-asaret et la Cymbalaire.*
- Κιχόριον λαχανώδες, 1, 10, 7. folia, 7, 8, 3. κατὰ μέρος ἀνθεῖ, 7, 9, 2. describ. 7, 11, 3. ἄγριον, 9, 12, 4. πικρόν, C. 2, 5, 4. — 7, 7, 3. — Cichorium Intybus L. (Fr.) *La chicorée sauvage.*
- Κλήθρα describ., 3, 14, 3. μονογενής, ibd.; montana et campestris, 3, 3, 1. καρπίμη et ἄκαρπος, 3, 3, 6. radix, 3, 6, 5. ἀμυρίδιος, 1, 4, 3. — 3, 4, 2. 4. 3, 6, 1. 3, 15, 1. 4, 8, 1. — Alnus oblongata Willd. (Spr. Fr.) *L'aulne à feuilles oblongues.*
- Κνέωρος describ., 6, 2, 2. 1, 10, 4. 6, 1, 4. — Κνέωρος μωός, Passerina hirsuta L. (Spr. Fr.) *La passerina commune.*
- Κνέωρος. Kv. λανός, Daphne Tartaronraia L. (Fr.) *Le daphné tartaronraie.*
- Κνήκος φυλλόκων, 6, 1, 3. species, 6, 4, 3. 5. 1, 13, 1. C. 5, 18, 4. — Κνήκος ἡμικος, Carthamus tinctorius L. (Spr. Fr.) *Le carthame des teinturiers;* ἄγριος, Carthamus leucocaulis Sibth. (Spr.) *Le carthame à tige blanche.*
- Κνίδος: κόνικος, 9, 20, 2.
- Κόιξ καλαμόφυλλος, 1, 10, 5. — Coix Lacryma L. (Mæsch.) *La larme de Job.* Hyphæne coriacea Garin. (Spr. Fr.)
- Κόκκος, L 58. πρίνου, 3, 7, 2. 3, 16, 1. 9, 11, 5. ἰσός, 2, 2, 5. 4, 10, 3. C. 5, 6, 1. κνίδος, 9, 20, 2. παρόλιος, 9, 11, 7. — Κόκκος κνίδος, Daphne Genkium L. (Spr. Fr.) *Le garou.*
- Κοκκινγία, 3, 16, 6. — Rhus Cotinus L. *Le fuset.*
- Κοκκινμυρία, 1, 11, 1. 4, 2, 10. radix, 3, 6, 4. 5. C. 1, 3, 3. ἄνθος, 1, 13, 1. 3. fructus, 1, 12, 1. C. 4, 1, 2. — Cordia crenata Delile. *Le sebesténier à feuilles crénelées.* Prunus institia L. (Fr.) *Le prunier sauvage.*
- Κολοκία περί Δίκαρον, 1, 11, 2. ἐν Ἰδῇ, 3, 17, 2. — 1, 11, 2. — Cytisus Laburnum L. (Spr.) *Le cytis aubour.* K. ἐν Ἰδῇ 3, 17, 3. Salix Caprea L. (Spr.) *Le saule marceau.* Berberis cretica L. (Fr.) *L'épine-sinette de Crète.*
- Κολοκύνθη, 1, 12, 2. 3. 3, 7, 5. 7, 1, 2-9. species, 7, 4, 6. C. 4, 3, 1. 5, 6, 4. 6, 12, 1. καλαμίνθη, C. 2, 3, 4. — Cucumis sativa L. (Spr.) *Le concombre cultivé.* Cucurbita Pepo L. *La courge Pépon.*
- Κολοντία, 3, 14, 4. — Colutea arborescens L. (Fr.) *Le ba-guenaudier.*
- Κόμαρος. φλοιός παρικήται, 1, 5, 2. ἄγριον δάφυλλον, 1, 9, 3. describ. 3, 16, 4. carbones, 5, 9, 1. 1, 9, 3. — Arbutus Unedo L. (Spr.) *L'arbutier.* Vide ἀράπη.
- Κονόζα describ., 6, 2, 6. 6, 1, 4. 7, 10, 1. — Κονόζα ἄρην, Inula viscosa Ait. *L'aunée visqueuse.* K. ὄνεια, Erigeron graveolens L. (Spr.) *La vergerette fétide.*
- Κορίαννον λάχανον γυμνόσπερμον, 1, 11, 2. 7, 3, 2. ζω-φυέ, 7, 1, 3. radix lignosa, 7, 2, 3. — 7, 1, 2. 7, 4, 1. 7, 5, 4. C. 4, 3, 1. — Coriandrum sativum L. (Spr. Fr.) *La coriandre.*
- Κόρχορος παροιμαζόμενος διὰ πικρότητα, 7, 7, 2. — Corchorus olitorius L. (Spr.) *La corréte cultivée.* Anagallis arvensis L. (Fr.) *Le mouron des champs.*
- Κορωνόπους ἐπιγυαύφυλλον, 7, 8, 3. πικρόν, C. 2, 5, 4. — Coronopus Ruellii Gærtz (Spr.) *La corne de cerf de Ruellius.* Lotus ornithopodioides L. (Fr.) *Le lotier pied d'oiseau.*
- Κόστος inter aromata, 9, 7, 3. O. 34. radix, O. 28. κίστον O 32. — Costus arabicus L. (Spr.) *Le costus arabe.* Costus speciosus Smith. (Fr.) *Le costus douteux.*
- Κότινος, τὸ ἄγριον τῆς Ἰλίας, 1, 8, 2. 1, 4, 1. 1, 14, 4. rami, 1, 8, 3. 3, 6, 2. πυκνόν, 5, 3, 3. ἀσκή, 5, 4, 2. fructus, 2, 2, 12. μεταβάλλει, 2, 3, 1. olympica, 4, 13, 2. megarensis, 5, 2, 4. — 1, 18, 1. 1, 8, 6. 2, 2, 12. 2, 3, 1. 3, 15, 6. 4, 13, 1. 5, 4, 4. 5, 7, 8. C. 1, 3, 3. 1, 6, 10. 5, 12, 8. — Olea europaea L. sylvestris. *L'olivier sauvage.*
- Κουκιοφόρον, 4, 2, 7. — Hyphæne coriacea Garin. (Spr.)
- Κράναι, 1, 6, 1. 1, 8, 2. 3, 2, 1. 3, 3, 1. 3, 4, 2. 3.

- 3, 6, 1. *describ.* 3, 12, 1. 2. 5, 4, 1. 5, 6, 4. — *Cornus mascula* L. *Le cornouillier mde.*
- Κράταιγος, 3, 15, 6. — *Pyrus Azarolus* Scop. (Spr. Fr.) *L'azarolier.*
- Κραταγιόνα, 3, 15, 6. 9, 18, 6. — *Polygonum Persicaria* L. (Spr.) *La persicaire.* *Crucianella monspeliaca* L. *La crucianelle de Montpellier.*
- Κριθή, *hordeum*, O 4. ρίζαι, 1, 6, 5, 6. σπέρμα : ἀρχή προσφύσεως, 1, 11, 5. γυμνόσπερμον, 8, 4, 1. γένη : θίστοιχοι, ἐξάστοιχοι, 8, 4, 2. *germinatio*, 8, 2, 3. 8, 7, 5. *maturatio*, 8, 2, 6, 7. *tempora satius*, 8, 6, 1. *comparatur cum tritico*, 8, 4, 1. C. 4, 8, 2. 4, 13, 4. 4, 14, 1. 5. 4, 16, 1. τρίμηνοι, C. 4, 9, 1. ἐκ πυρῶν, 2, 2, 9. μεταβολή, 2, 4, 1. ἰνδική, 4, 4, 9. 8, 4, 2. ἀχίλλειαι, 8, 4, 2. ἀχίλλης, 8, 10, 2. C. 3, 21, 3. 3, 22, 2. λευκή, C. 4, 14, 1. *vermibus infestatur*, C. 4, 15, 5. — 3, 10, 3. 8, 1, 1. 8, 8, 2. 8, 9, 1. 8, 10, 3. 8, 11, 9. 9, 11, 9. 9, 12, 4. C. 2, 12, 3. 3, 10, 3. 3, 15, 4. 3, 21, 1. 4, 1, 2. 7. 4, 2, 2. 4, 4, 6. 4, 5, 5. 4, 6, 7. 4, 7, 1. 4, 11, 1. 4, 13, 4. 5, 15, 5. 6, 6, 6. — *Hordeum vulgare* L. et *H. hexastichum* L. (Fr.) *L'orge commune et l'orge à six rangs.*
- Κρίνον διανθός, 1, 13, 2. θεινόν, 6, 8, 3. φύεται ἀπὸ θαλάσσης, 2, 2, 1. C. 1, 4, 6. — 4, 8, 6. 9. 6, 6, 3. 7. C. 1, 7, 4. 2, 2, 2. 6, 14, 1. O 27. 42. — *Lilium chalcidonicum* L. et *L. bulbiferum* L. ? (Fr.) *Les lys de Chalcédoine, bulbifere.* — Spr. *Lilium candidum* L. quoque significari ait. *Le lys blanc*, quod *Fraas* non nisi cultum esse asserit.
- Κρόκος. ρίζα σαρκώδης, 1, 6, 6, 7. βαλανώδης, 7, 9, 4, ποιῶδες, 1, 6, 11. *species*, 7, 7, 4. *Rosa odorata*, C. 6, 14, 1. ὀρενός ἄσμος, 6, 8, 3. in *Cyrenaica*, 4, 4, 1. — 6, 6, 5. 7, 7, 1. 7, 10, 2. 7, 13, 1. 2. 9, 7, 3. C. 6, 18, 3. 6, 20, 1. O 34. Fr. 148. — *Crocus sativus* L. (Spr. Fr.) *Le safran cultivé.* Κρ. λευκός, Cr. *vernus* Smith var. *albiflorus*. *Le safran printanier* (Fr.) ; ἀκανθώδης, Cr. *minimus* Redout (Spr. Fr.) *Le S. nain* ; ὀρενός, Cr. *serotinus* Salisb. (Spr.) *Le S. tardif.*
- Κρόνον λαχανώδες, 1, 10, 7. ρίζαι, 1, 6, 7. 9. 7, 9, 4. γένεις, 7, 4, 10, 11. κοιλόφυλλον, 1, 10, 8. πολύλοπον, 5, 1, 6. μονόκαυλον, 7, 1, 8. ἀρόκαρπον, 7, 3, 4. ἀπαράδραστον, 7, 8, 2. ἀθρόα φύεται, 7, 13, 14. παραπλαστική, C. 5, 6, 3. *species*, 7, 4, 7. — 1, 5, 2. 4, 12, 3. 7, 2, 1. 3. 7, 5, 1. 2. 9, 15, 7. C. 1, 4, 5. 2, 5, 4. 6, 11, 14. 6, 1, 2. 2. 6, 19, 1. — Κρ. σιτάειον, *Allium Cepa* L. *L'ognon* ; ἀσκαλιώνιον, *All. ascalonicum* L. *L'échalotte* ; σχιστόν, *All. fistulosum* L. (Fr.) *L'ail fistuleux.*
- Κρότων. φύλλα ἐτεροσχήμονα, 1, 10, 1. 3, 18, 7. C. 2, 16, 4. — *Ricinus africanus* (Spr.) Mill. *Le ricin d'Afrique.* *Ricinus communis* L. (Fr.) *Le ricin commun.*
- Κύαμος δυσφύστατον, 8, 1, 5. *folium*, 3, 8, 1. *caulis*, 8, 3, 2. *diu floret*, 7, 3, 1. *semen*, 8, 2, 1. C. 5, 15, 1. *germinatio*, 8, 2, 1. *πρωσπορέϊται*, C. 3, 24, 3. 4, 7, 2. ἐκ λευκοῦ μύλας, C. 4, 12, 7. *vermes*, C. 4, 15, 4. — 3, 10, 2. 5. 3, 13, 3. 3, 15, 3. 4, 3, 1. 8, 1, 1. 3. 8, 2, 6. 8, 5, 4. 8, 6, 1. 5. 8, 8, 6. 8, 9, 1. 8, 10, 5. 8, 11, 2. 3. C. 2, 12, 5. 3, 15, 4. 3, 21, 3. 4, 2, 2. 4, 7, 1. 4, 8, 2. 4, 10, 1. 3. 4, 12, 1. 7. 13. 4, 13, 4. 4, 14, 2. 4, 16, 1. 6, 12, 9. — *Vicia faba* L. (Fr.) *La fève.*
- Κύμμος αἰγύπτιος, 4, 8, 7. 8. — *Nelumbium speciosum* Willd. (Spr. Fr.) *Le nêlombo élégant.*
- Κυδώνιος· μηλία, 2, 2, 5. μήλον, 4, 8, 11. C. 6, 14, 9. — *Cydonia vulgaris* Pers. *Le cognassier.*
- Κυκλάμιος· *radix*, 7, 9, 4. — 9, 9, 1. 3. 9, 18, 2. — *Cyclamen europæum* L. (Spr.) *Le cyclamen pain de pourceau.* *Cyclamen græcum* Link (Fr.) *Le cyclamen grec.*
- Κύμινον, λάχανον γυμνόσπερμον, 1, 11, 7. 7, 3, 2. πολυκαρκώτατον, 7, 3, 3. σπέρματα γραμμώδη, 7, 3, 2. — 8, 3, 5. 8, 6, 1. 8, 8, 5. 8, 10, 1. 9, 8, 8. C. 2, 12, 1. 2. 4, 15, 2. — *Cuminum Cymium* L. (Spr. Fr.) *Le cumin.*
- Κυνόσατος, 3, 18, 4. 9, 8, 5. — *Rosa canina* L. (Spr.) *Le rosier des chiens.* *Rosa sempervirens* L. (Fr.) *Le rosier toujours vert.*
- Κύνωψ, 7, 7, 3. — *Plantago Payllium* L. (Spr.) *Le plantain herbe aux puces.* Pl. *altissima* L. ? (Fr.) *Le très-grand plantain.*
- Κυπάριττος, μακροστελέχης και ὀρθοφύης, 1, 5, 1. αἰζητικόν εἰς μήκος, 1, 9, 1. φύσει ὑψηλόν, C. 3, 7, 4. ἡμερον ἀειφυλλόν, 1, 9, 3. ἀρρην και θήλυς, 1, 8, 2. *radix*, 1, 6, 4. 5. *καυλός*, 1, 5, 3. *σαρκόφυλλος*, 1, 10, 4. *propagatio*, 2, 2, 2. 6. C. 1, 2, 2. *δυσανυής*, C. 1, 8, 4. *semen*, 2, 2, 6. C. 4, 4, 3. 1, 5, 4. 1, 19, 1. *ξηρόν*, C. 5, 15, 3. οἰκία τῆς Κρήτης, 3, 1, 6. 3, 2, 6. *singularis* in *Creta*, 2, 2, 2. in *Cyrenaica*, 4, 4, 1. — 4, 5, 2. 5, 3, 7. 5, 4, 1. 2. C. 1, 17, 6. 2, 11, 8. 4, 4, 2. 5, 4, 4. 5, 17, 3. 6, 12, 3. — *Cupressus sempervirens* L. *Le cyprès toujours vert.*
- Κύπερον, O 28. 33. 8, 10, 1. 9, 7, 3. C. 6, 11, 13.
- Κύπερος inter λοχωῶδη, 4, 8, 1. ἀμφίθιον, 4, 10, 6. *radix*, 1, 6, 8. 4, 10, 5. *καυλός*, 1, 5, 3. *ἀνοζον*, 1, 8, 1. *γωνιόφυλλον*, 1, 10, 5. *δυσώλεθρον*, 4, 10, 5. *θερμόν*, C. 1, 12, 6. inter *aromata*, 9, 7, 3. C. 6, 11, 13. — 4, 8, 12. C. 6, 11, 10. — *Cyperus longus* L. et *C. rotundus* L. (Fr.) *Les souchets long et rond.* Vide σάρι et *μαλινθαῖλλον*.
- Κύτιςος θαμνώδης, 4, 4, 6. μήτρα πυκνοτάτη, 1, 6, 1. 5, 3, 1. *alii perniciosus*, 4, 16, 5. C. 5, 15, 4. — *Medicago arborea* L. (Spr.) *La luzerne en arbre.*
- Κώμικον inter *aromata*, 9, 7, 2. — *Myristica moschata* Thumb. ? (Fr.) *Le muscadier.*
- Κώνικιον, 1, 5, 3. 6, 2, 9. 7, 6, 4. 9, 8, 3. 9, 15, 8. 9, 16, 8, 9. 9, 20, 1. — *Conium maculatum* L. *La grande ciguë.*
- Λάβρος ἐπιγυειόκαυλος, 8, 3, 2. *folia*, 8, 3, 1. *vermes*, 8, 10, 5. C. 3, 22, 3. — *Lathyrus sativus* L. (Fr.) *La gesse cultivée.*
- Λακάρη montana et campestris, 3, 3, 1. *λάκαρα* est 3, 6, 1. — *Phillyrea latifolia* L. Nirk. (Spr.) *Le philaria à larges feuilles.* *Prunus Cerasus* L. ? (Fr.) *Le cerisier.*
- Λάπαθος inter λαχανώδη, *μανόρριζος*, 1, 6, 6. *radix carnosus*, 7, 2, 8. *folium*, 9, 11, 1. — *λάπαθον μονορριζώτατον*, 7, 2, 6. ἄτριον, 7, 6, 1. *δριμύ*, C. 3, 1, 4. 7, 1, 2. 7, 7, 2. — *Λακ. culta*, *Rumex Patientia* L. (Spr. Fr.) *La patience* ; ἄτριος, *Rumex Acetosa* L. (Spr. Fr.) *L'oseille.* R. *crispus* L. (Fr.) *La patience crépue.*
- Λεμμανία φυλλάκανθος, 8, 4, 3. — *Carduus crispus* L. *Le*





- Μήλωθρον, 3, 18, 11. *ερυγανικόν*, 6, 1, 4. — *Bryonia dioica* (Spr.). *La bryone dioïque*.  
 Μήρανθος in lacu orchomenio, 4, 10, 1. — *Villarsia nymphioides* Vent. (Spr.) *La villarsie faux nymphæa*?  
 Μύλαξ. φύλλα, 1, 10, 5, 6. *describ.*, 3, 18, 11. *flor.*, 6, 8, 3. *ξύλον*, C. 1, 17, 8. *Vide* *σμίλαξ*.  
 Μύλαξ; *describ.*, 3, 10, 1. *loc.*, *ibid.* *usus*, 5, 7, 6. *ἀγρίον* *ἀειφύλλον*, 1, 9, 3. 3, 3, 3. *ὀψίθλαστον*, 3, 4, 2. *ἀνθεῖ*, 3, 4, 5. *ὀψιμαίτων*, 3, 4, 6. 3, 6, 1. — *Taxus baccata* L. (Spr. Fr.) *L'if*.  
 Μύνθα. *σισύμβριον* *μεταβάλλει* εἰς μ., 2, 4, 1. 6, 7, 2. C. 2, 16, 2, 4, 5, 6. 5, 7, 1. *βαθύρριζον*, C. 2, 16, 5. — C. 6, 14, 7. — *Mentha sativa* L. (Spr.) *La menthe cultivée*. *Mentha piperita* L. (Fr.) *La menthe poivrée*.  
 Μίσυ in Cyrenaica ὑπόγειον, 1, 16, 12. 4, 1, 3. Fr. 167. — *Solerodermis cervinum* Pers.? (Spr.) *Truffe de cerf*.  
 Μυάκανθος ἀκανθώδης, 6, 5, 1. — *Asparagus albus* L. (Spr.) *L'asperge blanche*. *Rusci species* aut *Centaurea spinosa* L. (Fr.) *La centauree épineuse*.  
 Μύκης, 1, 1, 11. 1, 5, 3. 1, 6, 5. 3, 7, 6. Fr. 168. *morbus oleæ*, 4, 14, 3. *ἀπολιθοῦμενοι* in Arabia, 4, 7, 2. *ἐκ κόπρου*, O 3. — *Agaricus* et *Boletus* (Spr.). *Agaricus campestris* L. *L'agaric de couche*. — 4, 7, 2. *Madrepore* *Fungites* Pall. (Spr.)  
 Μυοζόνιον ἐννευρόκαυλον, 6, 1, 4. — *Peucedanum officinale* L. (Spr.) *Le peucedan officinal*.  
 Μυρίκη ἀμφίβοτος, 1, 4, 3. *ἀγρίον* *ἀειφύλλον*, 1, 9, 3. 3, 3, 3. *σαρκόφυλλος*, 1, 10, 4. 6, 2, 2. *ἀνθος* *ἐκπακούται*, 6, 4, 8. *lignum*, 5, 4, 8. — 3, 3, 1. 3, 16, 4. — *Tamarix africana* Poir. (Spr. Fr.) *Le tamaris d'Afrique*, et *T. gallica* L. (Spr.) *Le tamaris de France*. — 5, 4, 8. *Tamarix articulata* Vahl (Spr. Fr.) *Le tamaris articulé*.  
 Μυρρίνη mutatur e semine propagata, 2, 2, 6. *fugit frigida*, 4, 5, 3. *odoratissima* in Ægypto, 6, 8, 5. C. 2, 13, 4. 6, 18, 4. — 5, 8, 3. C. 6, 18, 7. — *Myrtus communis* L. *Le myrte*.  
 Μύρρινος frutescit, 1, 3, 2. *ἔμμερον* *ἀειφύλλον*, 1, 9, 3. *φύλλα*, 1, 10, 2, 4, 8. *ἀνθος*, 1, 13, 3. *καρκός*, 1, 14, 1. C. 2, 8, 1. 6, 14, 6. *βλαστήσεις*, 2, 1, 4. 2, 5, 6. 3, 6, 2. *cultura*, 2, 7, 2, 3. C. 3, 9, 3. in montibus ad Propontidem, 4, 5, 4. in Latio, 5, 8, 3. in Ciræco, 5, 8, 3. *amica oleæ*, C. 3, 10, 4. *τάχιστα ἀποκίεσται*, C. 5, 13, 4. *ἐμβιος ἀπὸ ξύλων*, C. 1, 3, 3. *detractio corticis nocet*, C. 1, 4, 5. — 9, 11, 9. C. 1, 13, 10. 2, 7, 3. 2, 11, 7. 3, 5, 5. 3, 7, 1. 11. 3, 10, 5. 3, 17, 5. 7. 6, 18, 10.  
 Μώλυ, 9, 15, 7. — *Allium nigrum* L.? (Spr.) *L'ail noir*.  
 Νάπυ, 1, 12, 1. 7, 1, 2. *ἀλλοδοσπέρματον*, 7, 3, 2. — *Sinapis nigra* L. et *S. alba* L. (Spr.) *La moutarde noire et blanche*.  
 Ναρθηκιά, 6, 1, 4. 6, 2, 7. — *Ferula nodiflora* L. (Spr. Fr.) *La férule noueuse*.  
 Νάρθηξ, 1, 2, 7. 1, 6, 1, 2. 6, 2, 7. 6, 1, 4. 6, 3, 1. 9, 10, 1. 9, 16, 2. C. 5, 6, 4. — *Ferula communis* L. (Spr. Fr.) *La férule ordinaire*.  
 Νάρκισσος i. q. λείριον, 6, 6, 8. 6, 8, 1. *φύλλον*, 7, 13, 1. *καυλός*, 7, 13, 2. 5, 6, 7. — *Narcissus unicolor* Ten. et *N. albicans* Hawk. (Spr.). *Narc. serotinus* et *N. tazetta* (Fr.) *Le narcisse unicolor, blanchâtre, tardif et tassette*.  
 Νυμφαία, 9, 13, 1. — *Nuphar lutea* Smith (Spr. Fr.) *Le nenuphar jaune*.  
 Ξίρις, 9, 8, 7. — *Iris foetidissima* L. (Spr. Fr.) *L'iris très-fétide*.  
 Ξιρίον, 6, 8, 1. — *Gladiolus communis* L. (Spr. Fr.) *Le glayul*.  
 Ώρχνη, 2, 5, 6. — *Pirus communis* L.: var. *sylvestris* (Fr.) *Le poirier*.  
 Ώρη άκαρκος ἐν ἀλεσινοῖς, 2, 2, 10. *φυκρόν*, *ibid.* *εὐδύνειν* *κάχρος*, 3, 5, 5. — *Sorbus domestica* L. Spr. (Fr.) *Le sorbier*.  
 Οἰνάνθη ἀγρία, 5, 9, 6. *ἀνθώδες*, 6, 6, 11. *vitis*, C. 3, 14, 8. — 6, 8, 1. C. 1, 13, 12. — *Phytolacca decandra* L.? (Fr.) *Le phytolacca à dix étamines*.  
 Οἶσον, sive οἶκος, 3, 28, 1, 2. 6, 2, 2. — *Vitex Agnus* L. (Spr. Fr.) *Le gatilier agneau-chaste*.  
 Οἰόσχοινος, 4, 12, 1. 9, 12, 1. — *Scirpus Holoschænus* L.? (Spr. Fr.) *Le scirpe jonc*.  
 Οἰύρα ὁμοόπυρον, 8, 1, 3. *πολύλοπον*, 8, 4, 1. 8, 9, 2, — *Triticum spelta* L. var. (Spr.) *L'épautre*.  
 Ὀνοθήρας, 9, 19, 1. — *Epilobium* (Spr.). Ep. *hirsutum* L. (Fr.) *L'épilobe hérissé*.  
 Ὀνόκυτος ἀκανθώδης, 6, 4, 3. — *Idem* quod *δάσνος*, quod vide (Fr.).  
 Ὀνοχειλίς, 7, 10, 3, ubi legebatur *ὄνοχιλη*. — *Origanum creticum* L. (Spr.) *L'origan de Crète*. *Echium rubrum* Jacq. (Fr.) *La vipérine rouge*.  
 Ὀνωρίς spinosa, 6, 1, 3. 6, 5, 1. *describ.*, 6, 5, 3. — *Ononis antiquorum* L. (Spr. Fr.) *L'omonide des anciens*.  
 Ὄζυάκανθα ἀγρίον ἀειφύλλον, 1, 9, 2. 3, 3, 1. *βλάστησις*, 3, 4, 2. *καρκός*, 3, 4, 4. 6, 8, 3. — 4, 4, 3. — *Mespilus Pyracantha* L. (Spr.) *Le néflier buisson-ardent*. *Crataegus Oxyacantha* (Fr.) *L'aubépine*.  
 Ὄζυη, *describ.*, 3, 10, 1. *flor.*, 3, 3, 8. *radix*, 3, 6, 5. *μονογενής*, 3, 10, 1. *ὠάτη* *σμίλλης*, *ibid.* *λευκή* ἐν τῷ *ὄρει*, *ibid.* *ἀσαπής* ἐν ὕδατι, 5, 4, 4. *usus ligni*, 5, 7, 6. in Latio, 5, 8, 3. — 3, 11, 5. *forma ὀξία*, 5, 6, 4. — I. q. *πηγός* Hom. *Fagus sylvatica* L. *Le hêtre*.  
 Ὄζυεδρος, 3, 12, 3. — *Juniperus Oxycedrus* L. (Spr.) *L'oxycèdre*.  
 Ὄρεοσέλινον, 7, 6, 3. — *Oreoselinum album* Hoffm. (Spr.) *Seseli annuum* L. (Fr.) *Le seseli annuel*.  
 Ὄριγανον ἀειφύλλον, 1, 9, 4. *fructus*, 1, 12, 1. — ὀρίγανος, 7, 2, 1. C. 4, 3, 3. — 7, 6, 1. C. 6, 5, 4. — Ὄριγανος; *λευκός*, *Origanum heracleoticum* L. (Spr. Fr.) et *Orig. creticum* L. (Fr.) *L'origan de Crète*. Ὄρ. *μυλάς*, *Origanum majoranoides* var. Willd. (Spr.). *Orig. vulgare* L. *L'origan ordinaire*.  
 Ὄρμινον, 8, 1, 4. 8, 7, 3. — *Salvia Horminum* L. (Spr.) *La sauge hormin*.  
 Ὄροβόγγη, 8, 8, 4. C. 5, 15, 5. — *Cuscuta Epithymum* Smith. (Spr.) *La cuscute du thym*. *Lathyrus Aphaca* L. (Fr.) *La gesse aphaca*. *Cuscuta europæa* L. (Unger in Ann. Musei Vindobon. 1841.) *La cuscute d'Europe*.  
 Ὄροδος πλαγιόκαυλος, 8, 3, 2. *ἐκπαράκτος*, 8, 5, 2. *λόδος*; *στρογγύλος*, 8, 5, 3. *enecator* ab *orobanche*, C. 5, 15, 5. — 2, 4, 2. 3, 13, 6. 7, 5, 4. 7, 6, 3. 8, 1, 4. 8, 2, 5. 8, 8, 4. 8, 10, 1. 8, 11, 2. 6. 9, 20, 1. C. 2, 18, 1. 3, 10, 3. 4, 2, 2. 4, 11, 1. — *Vicia Ervilia* Willd. (Spr. Fr.) *L'ers*.  
 Ὄρυζα, 4, 4, 10. — *Oryza sativa* L. *Le riz*.

- Ὄρχις, 9, 18, 3. — *Orchis Morio* L. et aliae species (Spr. Fr.) *L'orchis bouffin*.
- Ὄστρυν, 3, 3, 1. 3, 6, 1. 3, 10, 3. C. 5, 12, 9. i. q. ὄστρυς descr., 3, 10, 3. — Ὄστρυς, *Ostrya carpinifolia* Scop. Ὄστρυν θήλια, *Carpinus Betulus* L. (Spr.) *Le charme*.
- Οὐγγον in Aegypto, 1, 1, 7. ὑπόγειον, 1, 6, 9. descr. 1, 6, 11, ubi οὐγγον. — Οὐγγον, *Arachis hypogaea* L. (Spr.) *La pistache de terre*. Οὐκον, *Arum Colocasia* L. (Spr.) *La colocase*.
- Πάδος, 4, 1, 3. — *Prunus Mahaleb* L. (Spr.) *Le prunier Mahaleb*.
- Παιωνία, 9, 8, 6. — *Paeonia corallina* Retz (Spr. Fr.) *La pivoine corail*.
- Παλιούρος θάμνος, 1, 3, 1. ποτοβάκχθος, 6, 1, 3. 1, 5, 3. arborescit, 1, 3, 2. folia, 1, 10, 6. βλάστησις, 3, 4, 2. fructus, 3, 4, 4, species, 3, 18, 3. descr., 4, 3, 3. — 3, 11, 2. 3, 18, 1. 4, 4, 1. 4, 3, 2. 4, 8, 1. 4, 12, 4. — *Paliurus australis* Gaertn. (Spr. Fr.) *Le paliure austral*. Παλ. in Libya 4, 3, 3. *Zizyphus Spina* Christi Willd. (Spr.) *Le jujubier épine du Christ*.
- Πανάκεια, 9, 15, 7. — Πάνακας, e quo χαλδάνη, 9, 7, 2. 9, 9, 2. inter ἀρώματα, 9, 7, 3. π. τὸ ἀσκληπίειον, 9, 8, 7. genera, 9, 11, 1. 4. 9, 9, 1. 2. — Πανάκεια, *Centaurea Centaureum* L. (Spr.) *La grande centaurée*. Πάνακας ἀσκληπίειον, *Echinophora tenuifolia* L. (Spr.); ἡράκλειον, *Heracleum Panaces* L. (Spr.); χειρώνιον, *Ferula Opopanax* L. (Spr.) *L'opopanax*. *Inula Helenium* L. (Fr.) *L'aunée*. II. in Syria 9, 11, 1, *Ferula persica* Willd. ? (Spr.) *La Férule de Perse*.
- Πάπυρος in Aegypto, 4, 8, 2. descr., 4, 8, 3. 6, 3, 1. — *Cyperus Papyrus* L. (Fr.) *Le papyrus* (C. antiquorum).
- Παρθένιον λάχανον, 7, 7, 2. — *Pyrethrum Parthenium* Smith. ? (Spr.) *La matricaire*. *Parietaria diffusa* Mert. ? (Spr.) *La pariétaire étalée*.
- Πελεκίνος, 8, 8, 3. — *Corouilla Securidaca* L. (Spr. Fr.)
- Πενταπέτης S. πεντάφυλλον, 9, 13, 5. — *Potentilla reptans* L. *La potentille rampante*.
- Πέπερι, 9, 20, 1. Fr. 166. — Πέπερι στρογγύλον, *Piper nigrum* L. (Fr.) *Le poivre noir*; πρόμηκες, *Capsicum longum* DC. (Fr.) *Le poivre long*.
- Περσεία in Aegypto, 3, 3, 5. 4, 2, 1. descr., 4, 2, 5. 8. — *Cordia Myxa* L. (Spr. Fr.) *Le sebesténier*.
- Πευκέδανον, 9, 14, 1. 9, 15, 5. 9, 20, 2. — *Peucedanum officinale* L. (Spr.) *Le peucedan officinal*. P. creticum L. ? (Spr.) *Le peucedan de Crète*.
- Πεύκη. ἄγριον, ἀείφυλλον, 1, 9, 3. 3, 3, 3. 1, 3, 6. ἡμεροῦται, 3, 2, 3. μακροστελέχης καὶ ὀρθοφυής, 1, 5, 1. C. 3, 7, 4. ὀξώδης, 1, 5, 4. 1, 8, 1. ἐξ ἴσου, 3, 5, 3. μήτρα ξυλώδης, 1, 6, 1. radix, 1, 6, 3. 5. 2, 5, 2. 3, 6, 4. folia, 1, 10, 4. 6. flores, 3, 3, 8. fert κύτταρον προαποπίνοντα, 3, 7, 4. fructus, 1, 12, 1. 3, 6. 1. 3, 9, 2. 1, 9, 2. βλάστησις, 3, 4, 3. 3, 5, 1. ἔχει κάχυρον, 3, 5, 5. 5, 1, 4. provenit e semine, 3, 3, 1. C. 1, 2, 2. praecisa exsiccat, 3, 7, 1. 3, 9, 5. 4, 16, 1. C. 5, 17, 3. ὀρεινή, 3, 3, 1. φιλόφυχρον, 4, 5, 1. θερμή, C. 1, 21, 6. 1, 22, 5. εὐμενής πᾶσι, C. 3, 10, 5. ligni natura, 1, 6, 1. 3, 9, 3. 5, 6, 2. usus, 5, 7, 1. 4. 5. πικτώδης, C. 1, 19, 1. 9, 1, 2. 6. 9, 2, 2. 5, 4, 2. 4, 5, 2. 3, 9, 4. 1, 12, 2. genera :
- ἡμερον καὶ ἄγριον, 3, 9, 1. ἰθαία καὶ παραλία, ibd. 2, 4. ἀκαρπον γ., 3, 9, 2. 9, 2, 3. ἡ κωνοφόρος, 2, 2. C. 1, 9, 1. morbi, 5, 4, 4. 3, 9, 5. fert ἵπιν, C. 2, 17, 1. 8. differt πίκυς, 3, 9, 4. Διάττα, 3, 1, 7. 4, 5, 2. καπνός, J 72. non in Ponto, 4, 5, 3. in Latino, 5, 8, 3. — 3, 5, 3. 4, 16, 1. 5, 1, 2. 5, 16, 1. C. 1, 8, 4. 1, 17, 6. 1, 22, 5. 2, 7, 1. 5, 11, 3. 4, 16, 2. 5, 17, 1. 6, 11, 5. 6, 12, 2. 6, 14, 4. — Πεύκη, *Pinus maritima* Mill. vel P. *Piraster* Ait. (Spr.) *Le pin maritime et le pin Piraster*. II. κωνοφόρος, *Pinus Cembra* L. ? (Spr.) *Le pin Cembro*. II. ἰθαία, *Pinus maritima* Mill. (Spr.) P. *Laricio* Poir. (Spr. Fr.) *Le p. Laricio*. II. παράλιος, P. *halepensis* Mill. (Spr. Fr.) *Le pin d'Alep*.
- Πήγανον φρύγανον, 1, 3, 1. μονοστελέχης, 1, 3, 4. ἀειφύλλον, 1, 9, 4. λαχανρόν, 6, 1, 2. δριμύ, C. 6, 16, 7. salsuginem amat, C. 2, 5, 3. δυσωδίαν κοίτῃ ἰσχύει, Su. 5. — 2, 1, 3. 6, 7, 3. 7, 2, 1. 2. 7, 4, 1. 7, 5, 1. 7, 6, 1. 9, 4, 2. 9, 6, 2. 1. C. 1, 4, 2. 3, 17, 1. 3, 19, 2. 5, 6, 10. 6, 4, 7. 6, 14, 7. 6, 20, 1. — *Ruta graveolens* L. (Fr.) *La rue fétide*. *Ruta montana* L. (Spr.) *La rue des montagnes*.
- Πικρίς, 7, 11, 4. — *Helminthia echinoides* Gaert. ? (Spr.) *L'helminthie vipérine*.
- Πισός leguminosa ἀδιάρρακτος, 8, 5, 2. legumine tereti, 8, 5, 3. ἐπιγεώκαυλος, 8, 3, 2. — 8, 1, 1. 4. 8, 2, 1. 8, 10, 5. C. 3, 22, 3. 4, 14, 4. 4, 15, 4.
- Πίκυς ἄγριον ἀείφυλλον, 1, 9, 3. 3, 3, 3. μήτρα, 1, 6, 1. φύλλα, 1, 10, 4. 6. flores, 3, 3, 8. κύτταρος πικρῆς, ibd. βότρυς, 5, 1, 4. germinatio et fructificatio, 3, 4, 3. κάχυρον ἔχει, 3, 5, 5. χυλὸς καρποῦ ἑλαιώδης, ἄκαρπον, 1, 12, 7. e semine provenit, 2, 2, 2. 3, 3, 1. ad radicibus repullulat, 3, 9, 5. praecisa emoritur, 4, 16, 1. C. 5, 17, 3. δάκρυον, 9, 1, 2. carbones, 5, 9, 2. ligni usus, 5, 7, 1. non in Ponto, 4, 5, 3. ἡ ἔγρια, 3, 3, 1. ἡ φθειροποιός, 2, 2, 6. C. 1, 9, 2. — 3, 6, 1. 3, 9, 4. 3, 17, 1. 4, 14, 8. 5, 1, 2. 5, 7, 3. 5. 9, 2, 2. C. 1, 17, 6. 5, 17, 6. 6, 12, 3. 6, 14, 1. — Πίκυς ἄγρια, *Pinus sylvestris* Mill. (Spr.) *Le pin sauvage*. II. κωνοφόρος (sive πεύκη ἡμέρα), P. *Pinus* L. (Fr.) *Le pin pinier*.
- Πλάτανος inter κάθυγνα, 1, 4, 2. 3, 1, 1. 3, 6, 1. 3. 9, 5. κράται, 1, 8, 5. radix, 1, 6, 3. 1, 7, 1. folia, 1, 10, 4. 7. 1, 9, 5. quomodo φύεται, 3, 1, 3. βλάστησις, 3, 4, 2. fert βρύα σφαιροειδῆ, 3, 11, 4. φισσουργία, 4, 15, 2. ἐν τρίποδι χαλκῷ, 3, 1, 4. C. 5, 4, 5. laurus in platano, C. 2, 17, 4. 5, 4, 5. non in Hadra, 4, 5, 6. — 3, 11, 1. 4, 7, 4. 4, 8, 1. 2. 4, 13, 2. 4, 16, 2. 5, 3, 4. 5, 7, 3. 9, 11, 6. C. 5, 4, 7. 5, 6, 2.
- Πόα definit., 1, 3, 1. radices, 1, 6, 6. 7, 9, 3. ἐλαστώνει γῆς κινουμένης, 3, 1, 6. 8, 6, 1. πόας σκευματα, 7, 5, 2. ἐπιγεώφυλλον, 7, 8, 3. — 8, 7, 1. 2. 8, 7, 4. 9, 8, 1. 9, 16, 4. C. 3, 16, 3. 3, 20, 8. 9. — Vide μηδική.
- Πόθος, flos in tumulis adhibitus, 6, 8, 3. — *Iris Sisyrinchium* L. ? (Spr.) *Silene Sibthorpiana* Rchb. (Spr.) *Le silène de Sibthorp*.
- Πόλιον σαρκώφυλλον, 1, 10, 4. ἐρινάζει, 2, 8, 3. ἀειφύλλον, 7, 10, 5. — *Teucrium Polium* L. (Spr. Fr.) *Le polium*.
- Πολυπόδιον radix, 9, 13, 6. 9, 20, 4. C. 2, 17, 1. —

*Polypodium vulgare* L. (Sp. Fr.) *Le polypode de chêne*.  
*Πράσιον φρύγανον*, 6, 1, 4. *describ.*, 6, 2, 5. — *Marrubium vulgare* L. (Spr.) *Le marrube ordinaire*. Marr. creticum, Mill. *Le m. de Crète*. Πρ. τὸ ἴτερον, Marrub. peregrinum L. (Spr.) *Le m. voyageur*. Marr. vulgare L. (Fr.)  
*Πράσον*. καρπὸς δένος, 7, 1, 7. παραφύει κάτωθεν βολβώδη κεφαλὴν, 7, 2, 2. ἀκρόταρον, 7, 3, 4. ἀπαράβλαστον, 7, 8, 2. κειρόμενον βέλτιον, C. 2, 15, 6. infestatur πρασοκουρίσι, 7, 5, 4. — 4, 6, 2, 4. 4, 7, 1. 7, 1, 2-6. 7, 4, 11. 7, 5, 3. C. 4, 3, 1. 3. 5, 6, 9. — *Allium Ampeloprasum* L. (Spr.) *L'ail faux-porreau*. All. Porrum L. (Fr.) *Le porreau*. Πράσον πόντιον, *Fucus bulbosus* L. et *F. saccharinus* L. (Spr. Fr.) *Les laminaires bulbeuses et saccharines*.  
*Πρίνος* ἄγριον ἀειφύλλον, 1, 9, 3. 3, 3, 3. ὀρεινόν, 3, 3, 1. radix, 3, 6, 4. μήτρα, 1, 6, 1, 2. 5, 5, 4. lignum, 5, 4, 8. usus ligni, 5, 7, 6. φύλλα, 1, 10, 6. fert κόκκον φοινικοῦν, 3, 7, 3. βλάστησις, 3, 4, 1. καρπός, 3, 4, 1. 4. 3, 5, 5. κάρπιμος ἐπὶ ἀκάρπος, 3, 3, 6-θῆλος, 3, 16, 3. — 3, 16, 4. 4, 15, 3. 5, 9, 7. 9, 4, 3. T 45. 49. — *Quercus coccifera* L. (Spr.) *Le chêne au kermès*. Qu. Ilex L. (Fr.) *L'yeuse*. Πρ. ἄγρια, 1, 9, 3, Ilex aquifolium L. (Fr.) *Le houx*.  
*Προύμνη*, 9, 1, 2. *Prunus domestica* L. (Fr.) *Le prunier*.  
*Πτελέα* inter ἀλωήθη ἐφ' ὧν φιλύρα, 3, 1, 1. 3, 4, 2. 3, 6, 1. *describ.*, 3, 14, 1. species, ibid. κράβαι, 1, 8, 5. φύλλα, 1, 10, 6. στρέφει, 1, 10, 1. C. 2, 19, 1. κύτταροι, 2, 8, 6. βότρυς ἐπὶ θυλακώδες, 3, 7, 3. καρπός, 3, 1, 1-3. 3, 3, 3. semina obscura, C. 1, 5, 3. ὄσπριον, 9, 1, 2. ἀσαπής, 5, 4, 3. usus ligni, 5, 7, 6. — 3, 11, 5. 3, 15, 4. 3, 17, 3. 3, 18, 5. 4, 2, 3. 4, 5, 3, 6. 4, 9, 1. 5, 1, 2. 5, 3, 4. 5, 6, 4. 5, 7, 3. 5, 12, 9. 5, 16, 2. 9, 4, 3. C. 4, 4, 1. — *Ulmus campestris* L. (Fr.) *L'orme champêtre*. U. suberosa Will. (Spr.) *L'orme subéreux*. — Nec non Fr. *Ulmum nemoralem* Ait. commemorat.  
*Πτέρις*, 1, 10, 5. 4, 3, 11. 8, 7, 7. 9, 13, 6. 9, 18, 8. 9, 20, 5. — *Aspidium Filix-mas* Sw. (Spr.) *La fougère mâle*. *Aspidium aculeatum* cum *Sibthorpia* Sw. (Fr.) *L'aspidium aculéolé*.  
*Πτέρνις*, 6, 4, 16. — *Cynara Scolymus* L. (Spr.) *L'artichaut*. *Silybum Marianum* Gaertn. (Fr.) *Le chardon-marie*.  
*Πύθος* ἄγριον ἀειφύλλον, 1, 9, 3. 3, 3, 3. ὀρεινόν, 3, 2, 2. πυκνόν, 1, 5, 5. ἀσαπής, 5, 4, 2. φιλόφυχρον, 4, 5, 1. C. 2, 3, 3. μήτρα, 1, 6, 2. 5, 5, 4. usus ligni, 5, 3, 1. 5, 7, 7. ὀφίκαρπον, 3, 4, 6. καρπὸς ἄδρωτος, ibid., *describ.*, 3, 15, 5. — 1, 5, 4. 1, 8, 2. 3, 6, 1. 4, 4, 1. 5, 4, 1. 5, 5, 2. — *Buxus sempervirens* L. *Le buis*.  
*Πυρός* φλοιός, 1, 5, 2. ῥίζα, 1, 6, 5, 6. ἐπείκειον, 1, 11, 2. σπέρμα, 1, 11, 5. germinatio, 8, 2, 3. 8, 7, 5. maturatio, 8, 2, 5. satio, 8, 6, 1. 4. C. 4, 11, 3. differt ab hordeo, 8, 4, 1. C. 4, 8, 2. 4, 13, 4. 4, 14, 1. 5, 4, 16, 1. πολλὰ γένη, 8, 4, 2. 8, 2, 3. secundum loca denominata, 8, 4, 3. C. 3, 21, 2. 4, 9, 5. ἄγριος, 2, 4, 1. C. 4, 5, 3. ἰνδικός, 4, 4, 9. διμηνος, τρέμηνος, C. 4, 9, 1. 4, 11, 1. digestu gravis, C. 4, 9, 3. 5. μεταβάλλει θεραπεία, 2, 4, 1. ἐξαιρούται, 2, 4, 1. C. 2, 16, 2. 4, 4, 5. 5, 3, 7. ἐκ τήνης καὶ ζεῆδος, C. 4, 4, 5. ἐκ κριθῶν, 2, 2, 9. vermes, 4, 15, 5. — 7, 11, 4.

8, 6, 4. 8, 8, 2. 8, 9, 1. 8, 10, 1. 3. 8, 11, 3. C. 2, 12, 3. 3, 21, 1. 3, 22, 4. 4, 1, 2. 7. 4, 4, 6. 12. 4, 5, 3. 5. 5, 6, 12. 4, 2, 2. 4, 7, 1. 4, 13, 4. 4, 14, 4. 5, 15, 5. 6, 6, 6. — *Πυρός ἄγριος*, *Triticum vulgare hybernium* — Π. τρέμηνος, Tr. vulgare aestivum (Spr.); hybernium. (Fr.) — Π. στανίας, Tr. Gaertnerianum Clem. (Spr.); aestivum (Fr.) — Π. κριθανίας, Tr. polystachyum Clem. (Spr.) Tr. turgidum (Fr.) — Π. ἔρακοντίας, Tr. turgidum var. (Spr.) — Π. στραγγίας, Tr. Gaertnerianum (Spr.) — Π. καγχυδίας, Tr. durum var. hordeiformis Seringe (Spr.) — Π. σπλαγγύς, Tr. polystachyum Clem. (Spr.) — Π. λιθικός, Tr. durum Desf. (Spr.) — Π. ὀρέγιος, Tr. polonicum γ striatum (Spr.) — Π. σικελός, Tr. farctum Viv. *Diverses variétés de froments*. — Π. ἀσούριος ἐπὶ βακτρικός, *Sorghum vulgare* Pers. et S. saccharatum Moench (Spr.) *Le sorgho ordinaire et le sorgho saccharin*.  
*Ῥάμνος*, θαμνώδες ἀειφύλλον, 1, 9, 3. *describ.*, 3, 18, 2. — 1, 5, 3. 3, 18, 1. 4. 12. 5, 9, 7. C. 1, 10, 7. J 64. — *Ῥάμνος λευκός*, *Lycium europaeum* L. (Spr. Fr. p. 169.) *Le lyciet d'Europe*. *Rhamnus saxatilis* L. (Fr. p. 93.) *Le nerprun des rochers*. Ῥ. μύλας, *Rhamnus oleoides* L. (Fr. p. 92.) *Le nerprun faux-olivier*.  
*Ῥαφανίς*, radix, 1, 2, 7. 1, 6, 6. 7. 7, 2, 8. παραβλαστικόν, 7, 8, 2. ἁλοδοσπέρματον, 7, 3, 2. πυκνόκαρπον, 7, 3, 4. genera, 7, 4, 2. infestantur φύλλαις, 7, 5, 4. hinc interserunt ὁρόδους, C. 2, 18, 1. 3, 10, 3. — 7, 1, 2-5. 7, 2, 5. 7, 5, 3. 7, 6, 3. 9, 9, 1. 9, 12, 1. C. 1, 4, 1. 5, 6, 2. 3. 6, 11, 14. — *Raphanus sativus* L. (Spr. Fr.) *La rave et ses variétés*. Ῥ. ἄγρια, *Raphanus sativus* L. var. *Radicula* (Fr.) *Raphanistrum maritimum* Gay in de Cand. *Géogr. végétale*. Ῥ. ἀμύρεα, *Armoracia sativa* Bernh. *Le grand raifort*.  
*Ῥάφανος* λαχανώδης μονόρριζος, 1, 6, 6. 6, 1, 2. μονοστελέχης, 1, 3, 4. ἀειφύλλον, 1, 9, 4. φύλλα, 1, 10, 4. pessumdat vitem, 4, 16, 6. C. 2, 18, 4. species, 7, 4, 4. ἄγρια, 7, 6, 2. 9, 15, 5. ὀρεία, 9, 12, 2. saleuginem amat, C. 2, 5, 3. 4. 2, 16, 8. κειρομένη βελτίων, C. 2, 15, 6. vermes noxii, 7, 5, 4. provenit e surculis, C. 1, 4, 2. — 4, 4, 12. 7, 1, 2. 7, 2, 1. 4. 7, 5, 3. 7, 6, 1. C. 3, 19, 2. 6, 10, 8. — *Brassica oleracea culta* L. (Spr. Fr.) *Le chou et ses variétés*. Ῥ. ἄγρια, *Brassica cretica* Lamrk (Fr.) *Le chou de Crète*. Sed Gay ῥαφανίς ἐπὶ ῥάφανος non esse diversa putat.  
*Ῥόα* ἐπὶ ῥοιά radix, 1, 6, 3. 4. 5. truncus, 1, 3, 3. 1, 5, 1. 1, 9, 1. ῥάβδοι, 2, 7, 2. φύλλα, 1, 10, 4. flos, 1, 13, 1-5. κύτινος εὐαπόκτατος, C. 2, 9, 3. καρπός, 1, 10, 10. 1, 11, 4-6. 1, 12, 1. 2, 3, 3. 2, 8, 1. C. 1, 9, 2. 2, 3, 3. 2, 8, 1. 1, 13, 10. semina, 1, 11, 4-6. germinatio, 2, 1, 3. 3, 5, 4. 3, 6, 2. propagatio, 2, 2, 4. 5. 2, 5, 5. 6. C. 1, 9, 1. cultura, 2, 6, 12. 2, 7, 3. C. 3, 9, 3. 5, 5, 3. 5, 9, 11. μεταβολαί, 2, 2, 5, 11. C. 2, 14, 5. 3, 9, 3. 5, 3, 1. in Aegypto fructus dulces ex anstera, 2, 2, 7. C. 1, 9, 2. 2, 13, 4. 5, 3, 3. ἐν Κιλικίᾳ ἀκύνητος, 2, 2, 7. 4, 13, 2. C. 1, 9, 2. 6, 18, 6. φιδώρον, 2, 7, 1. βραχυδίας, 4, 13, 2. πορθάκωνθος, 6, 1, 3. εὐαφέης, C. 1, 8, 4. εὐδλαστής, C. 1, 20, 2. καλλίκοκκος, C. 1, 9, 2. κουφότατον, 3, 10, 7. in Ponto, 4, 5, 3. Tmolus et Olympo mysio, 4, 5, 4. — 1, 13, 4. 2, 2, 5. 9. 10. 2, 3, 1. 2, 6, 8. 3, 18, 4. 4, 18, 3.

- 13, 3. 4, 14, 10. 7, 13, 4. 9, 6, 1. C. 1, 3, 5. 1. 6, 8. 1, 14, 4. 1, 18, 8. 1, 20, 5. 2, 2, 2. 2, 7, 3. 2, 11, 6. 2, 14, 1. 3. 2, 7, 1. 11. 3, 17, 5. 5, 1, 2. 5, 2, 2. 5, 6, 1. 5, 9, 5. 5, 12, 8. 5, 13, 4. 5, 16, 3. 5, 17, 4. 6, 12, 9. — *Punica Granatum* L. *Le grenadier*.
- Ῥόδον διάνθεα, 1, 13, 2. φύλλα θταν ἐν κάλυξιν ὄσι, 4, 10, 3. species, 6, 6, 4. πεντάφυλλα, ἑκατοντάφυλλα, ibd., ἄγρια, 6, 2, 1. inter στεφανωτικά, 6, 8, 2. ἀνθήσας, ὀλιγοχρόνια, ibd. flores suaveolentes, C. 6, 14, 1. 11. — 1, 13, 1. 3. 5. 9, 19, 1. C. 1, 11, 13. 2, 2, 2. 6, 5, 1. 6, 4, 4. 6, 18, 3. 6, 20, 1. O 33. 47. — *Rosa gallica* L. et *R. centifolia* (Fr.). *La rose de France et la rose à cent feuilles*. 6, 8, 4. ὡν τυχὸν τὸ κάτω, *R. pimpinellifolia* L. var. *myriacantha* Lindl. (Fr.) *La rose à feuilles de pimprenelle*.
- Ῥοδονία, ἀειφυλλον, 1, 9, 4. φρυγανιόν, 1, 13, 3. ἄνθος, ibd. inter στεφανωτικά, 6, 1, 1. ἐκ σπέρματος, 6, 6, 6. ἐκ καυλῶν κατακοπέντων, 2, 2, 1. C. 1, 4, 4. ποικίλ-κανθος, 6, 1, 3. — 6, 8, 5. C. 3, 19, 1. 6, 10, 5. — Est 1, 13, 3, *Rosa canina* L. *La rose de chien*, secundum Fr. Sed cf. 6, 6.
- Ῥοῦς, 3, 18, 1. ἄρρην καὶ θήλυς, 3, 18, 3. φαρμακῶδες, ibd. — *Rhus Coriaria* L. (Spr.) *Le sumac des corroyeurs*.
- Ῥύτρος φυλλάκανθον, 6, 4, 4. — *Echinops Ritro* L. (Spr. Fr.) *Echinops Ritro*. *Echinops graecus* Mill. (Fr.) *L'échinope grec*.
- Σάρι in Aegypto, edule, 4, 8, 5. describ. 4, 8, 5. emitit σάριον e radice ibd. — *Cyperus fastigiatus* (Spr.). *Cyperus comosus* Sibth. (Fr.) *Le souchet en faisceau et le souchet en capitule*.
- Σάρινον λαχανῶδες, 1, 6, 6. διατίθει, 1, 2, 2. 7, 1, 7. μονόκαυλον, ἀποφυάδας ἔχον, 1, 6, 6. ῥίζα, 7, 2, 2. 5. 8. φύλλα, 1, 9, 4. quomodo ὀδον fiat, 2, 4, 3. C. 5, 6, 7. δυσψέστατον, 7, 1, 3. transplantatio, 7, 3, 5. species, 7, 4, 6. τὸ λαίον, 4, 8, 1. C. 9, 11, 10. — 1, 10, 7. 1, 12, 2. 6, 3, 1. 7, 1, 2. 7, 3, 4. 7, 5, 3. 7, 6, 3. C. 4, 3, 1. 5, 6, 3. 6, 11, 10. 6, 14, 7. — *Apium Petroselinum* L. (Spr.) *Le persil*. *Apium graveolens* L. cultum (Fr.) *Le céleri*.
- Σάσιλ, 9, 15, 5. — *Melospermum peloponnesiacum* Koch? (Spr.) *Tordylium officinale* (Fr.) *Le tordyle officinal*.
- Σαμύδα, describ., 3, 14, 4. usus ligni, 5, 7, 7. — *Sambucus Ebulus* L.? (Spr.) *L'yèble*. *Cercis Siliquastrum* L. (Fr.) *Le gâtnier arbre de Judée*.
- Σήσαμον. folia, 8, 3, 1. καυλὸς νερθηκώδης, 8, 3, 2. flos φυλλώδης, 8, 3, 3. ἑλλοδόσπερμον, 3, 18, 13. 8, 5, 2. ἄσκοπον, C. 4, 16, 2. — 1, 11, 2. 4, 8, 14. 8, 1, 1. 8, 2, 6. 8, 3, 4. 8, 6, 1. 8, 7, 3. 8, 9, 3. 9, 11, 9. C. 2, 12, 1. 4, 2, 2. 4, 15, 1. 6, 12, 12. O 26. — *Sesamum orientale* L. *Le sesame*.
- Σίδη in lacu Orchomenio, 4, 10, 1. describ., 4, 10, 3. edulis, 4, 10, 7. — *Nymphæa alba* L. (Spr. Fr.) *Le nuphar blanc*.
- Σικύα λαχανήρον, 1, 13, 3. ἄνθος ἐπὶ τῶν καρπῶν, ibd. σπέρματα διεστώτα καὶ στοιχητόν, 1, 11, 4. τὰ πρὸς ἐτέρω δώκει, C. 2, 18, 2. — 7, 2, 9. 7, 3, 5. C. 1, 10, 4. 2, 11, 4. — *Cucurbita Pepo* L. (Spr.) *La citrouille*. *Cucumis Melo* L. (Fr.) *Le melon*.
- Σίκυος. ῥίζα, 7, 2, 9. ἐπιδοσάναί, 7, 3, 1. ἄνθος, ibd., 1, 13, 3. 4. species, 7, 4, 6. ἄγριος, 7, 6, 4. 7, 8, 1. 7, 10, 1. cultura mutat saporem, 7, 3, 5. aquae caelestes nocent, 7, 5, 2. a bestiis minime infestatur, 7, 5, 6. quomodo dulcis fiat, C. 3, 9, 4. — 7, 1, 2. 6. 7, 5, 3. 9, 9, 4. 9, 15, 5. C. 1, 10, 4. 2, 14, 3. 3, 16, 3. 4, 3, 1. 5, 6, 4-6. 6, 10, 7. 6, 12, 1. — σίκυον, 1, 10, 10. 1, 12, 2. — *Cucumis Melo* L. (Spr.) *Le melon*. *Cucumis sativus* L. (Fr.) *Le concombres*. ἄγριος, *Echallium Elaterium* auct.? (Spr. Fr.) *Le concombres élastique*.
- Σιφρον νερθηκῶδες, 6, 3, 1. ἐν ταῖς ῥίζαις ἡ φύσις, 1, 6, 12. ἐράνη ἐξ ὕδατος τινος γενομένου οὐκ ὅν πρότερον, 3, 1, 6. C. 1, 5, 1. proprium agri cyrenaiici, 4, 4, 1. οὐ προσδέχεται γεωργίαν, 3, 2, 1. φεύγει τὴν ἐργασίαν, 6, 3, 3. C. 1, 16, 9. describ., 6, 3, 1. — 6, 5, 2. 7, 3, 2. 9, 1, 3. 4. 6. 7. C. 3, 1, 4. 6, 11, 14. 6, 12, 8. — *Ferula tingitana* L.? (Spr.) *La férule de Tanger*. *Thapsia gummifera* (Spr.) *Thapsia Sylphium* Viv. (Fr.)
- Σισύμβριον φρυγανῶδες, 2, 1, 3. στεφανωτικόν, 6, 1, 1. totum odoratum, 6, 6, 2. ἑλωδῶδες, 6, 6, 3. μεταβάλλει εἰς μίνθον, 2, 4, 1. C. 2, 16, 2. 4, 5, 6. 5, 7, 1. 6. 7, 6. expurgari vult, C. 3, 19, 1. — 6, 7, 2. 9, 16, 3. C. 1, 4, 2. 6, 11, 3. 6, 14, 7. 12. -ινον μύρον, O 37. — *Mentha sylvestris* L. (Spr.) *La menthe sauvage*. *Mentha aquatica* L. *La menthe aquatique*.
- Σισυρήγιον βολβῶδες, 1, 10, 7. 7, 13, 9. C. 6, 11, 11. — *Iris Sisyrinchium* L.? (Spr. Fr.)
- Σκαμμωνία φαρμακῶδες in borealibus, 4, 5, 1. e radice lachrymam fundit, 9, 1, 3. 4. partes utiles, 9, 9, 1. ὅπως μόνον χρήσιμος, 9, 20, 4. — *Convolvulus Scammonia* L. (Spr. Fr.) *Le liseron scammonée*, et *Convolvulus farinosus* L. (Spr.) *Le liseron farineux*.
- Σκάνδι. λάχανον ἄγριον, 7, 7, 1. ἐπιγελάσκαλον, 7, 8, 1. — *Scandix Pecten* L.? (Spr. Fr.) *Le peigne de Venus*.
- Σκίλλα, βολβῶδες, 1, 10, 7. ῥίζα παραδισσάνουσι, 7, 2, 2. C. 1, 4, 1. 1, 6, 7-9. καυλός, 7, 13, 5. φύλλα, 1, 10. 7. 7, 13, 1. ἄνθος, 7, 13, 2. χειρῶν, 1, 4, 3. πᾶν ἐν σκ. φυτευόμενον εὐδισσάσις, 2, 5, 5. σκῆ ἐν σκ., 2. 5, 5. C. 5, 6, 10. φυλόζων, 7, 13, 4. — 7, 4, 12. 7, 9, 4. 7, 13, 6. 7. 9, 15, 7. C. 1, 7, 4. 3, 5, 5. 5, 4, 4. 6, 12, 1. — *Scilla maritima* L. (Fr.) *La scille officinale*. Σκ. ἐπιμενίδειος, *Ornithogalum pyrenaicum* L. (Fr.) *L'ornithogale des Pyrénées*.
- Σκολοπένδριον, 9, 18, 7. — *Scolopendrium officinarum* Sw. (Fr.) *La scolopendre officinale*.
- Σκόλυμος φυλλάκανθον, 6, 4, 3. 4. radix, 6, 4, 7. ὑμνόν, 7, 10, 1. 7, 15, 1. 9, 12, 1. 9, 13, 4. C. 6, 4, 5. — *Scolymus hispanicus* L. (Spr.) *Le scolyme d'Espagne*. *Scol. maculatus* L. (Fr.) *Le sc. à feuilles maculées*.
- Σκόροδον. ῥίζα, 1, 6, 9. διακρίνεται κατὰ γέλγας, 7, 4, 11. C. 1, 4, 5. ἀπαράδιστον, 7, 8, 2. μονόκαυλον, 7, 1, 8. ἀθρόα φύεται, 7, 13, 4. δριμύ. C. 2, 5, 4. — 9, 8, 6. — Σκόροδον, i. q. σκόροδον λαχανῶδες, 1, 10, 7. species, 7, 4, 7. ῥίζης γένεσις, 7, 4, 11. — C. 4, 7. 6, 6, 10, 7. 6, 10, 7. 6, 11, 14. 6, 12, 2. 6, 19, 1. — *Allium sativum* L. (Fr.) *L'ail*.
- Σκορπίος, ἀκανθῶδες, 6, 1, 3. 6, 4, 1. 2. radix, 9, 13, 6. C. 1, 10, 5. — *Spartium scorpius* L. (Spr.) *Le genti-scorpion*. *Genista acanthoclada* DC. (Fr.) *Le genti-rameaux épineux*.



, i. q. θηλύφρονον, 9, 18, 2.  
 rbor, 3, 16, 2. — περιαλλόκαυλον, 7, 8, 1. C. 2.  
 Vide μίλαξ. — *Smilax aspera* L. (Spr. Fr.) *La*  
*oreille d'Europe*. 3, 16, 2, *Quercus ilex* var.  
*L'yseuse*.  
 4, 4, 12, 14. describ., 9, 4, 3. 5. δάκρυον,  
 i. Inter aromata, 9, 7, 3. πικρά, O 21. θερμή  
 στική μετά στύψιν, O 32. decem annos perstat,  
 — 9, 1, 4, 6. 9, 4, 1, 2. C. 6, 11, 14. 6, 17, 1.  
*lyris* Katsf Forsk. (Spr. Fr.)  
 , 6, 10. 6, 4, 3, 7. 7, 8, 3. — *Helminthia echioi-*  
 (Spr.) *L'helminthie vipérine*. *Sonchus arvensis*  
 (Fr.) *Le laitron des champs*.  
 , θεινωδεις άχροκαρπον, 1, 14, 2. 6, 4, 1. —  
*salicifolia* L. (Spr.) *La spirée à feuilles de saule*.  
*rum vulgare* L. (Fr.) *Le troène*.  
 3, 6, 4. — *Prunus spinosa* L. (Spr. Fr.) *Le pru-*  
 .  
 , Ammi Visnaga L. (Spr.) *Le visnaga*. *Daucus*  
 L. (Fr.) *La carotte*.  
 , σταχυώδης, 7, 11, 2. — *Saccharum Ravennae*  
 (Spr.) *Canne à sucre de Ravenne*. *Plantago*  
*is* L. (Fr. p. 219.) *Le plantain pied de lièvre*.  
*scrinitus* Schr. (Fr. p. 303.)  
 C. 2, 17. — *Loranthus europæus* L. (Spr. et  
*Le gut de l'Europe australe*.  
 , γαλανκή σαρκόφυλλος, 1, 10, 4. φέως dicta, 6, 1, 3.  
*erium spinosum* L. (Spr. Fr.) *La pimprenelle*  
*ise*.  
 , 6, 4, 3. 6, 8, 3. — *Saponaria officinalis* L.  
 (Fr.) *La saponaire*. *Priore loco* *Cichorium spi-*  
 L. (Spr.) *La chicorée épineuse*.  
 , duo genera, alterum somnum, alterum delirium  
 rbum afferens, 7, 15, 4. συνώνυμοι, 9, 11, 5.  
 , describ., 9, 11, 5. 9, 15, 5. 9, 19, 1. —  
 , ιδώδιμος, *Physalis somnifera* L. (Spr.) *Le coque-*  
*nifère*. *Solanum nigrum* L. (Fr.) *La morelle*  
 ύπνωτικός, *Solanum villosum* Lmk. ? (Spr.) *Phy-*  
*omnifera* L. (Fr.); μανικός, *Solanum insanum*  
 (Fr.) *Datura Stramonium* L. (Fr.) *La stramoine*.  
 ler aromata, 9, 7, 3. — *Styrax officinalis* L. (Spr.)  
*styrax des pharmacies*.  
 , αἰγυπτία, 1, 1, 7. 4, 1, 5. describ., 4, 2, 1.  
 e truncata, 1, 1, 7. 1, 14, 2. καρπός, 1, 10, 10.  
 1. flos, 1, 13, 1. 1, 13, 4. άσπίς, 5, 4, 2.  
 τον, 5, 6, 2. πρωτόκαρπος, C. 1, 17, 1. άπίκων-  
 έπικνησθείσα, C. 2, 8, 4. — 1, 9, 6. 4, 4, 8.  
 i. 5, 7, 3. C. 1, 17, 9. 2, 9, 8. 2, 11, 11.  
 — τό συκάμινον, 6, 6, 4. — *Morus nigra* L.  
*e murier noir*.  
 ix, 1, 6, 3, 4. 1, 7, 2. καυλός vel στελεχος, 1,  
 κρόδη, 2, 1, 2. όζοι, 1, 8, 1. φύλλα, 1, 3, 5.  
 5, 9, 4, 7, 8. cortex, 1, 5, 2. μήτρα, 1, 6, 1.  
 1, 5, 3. 5, 6, 1. υγρότης όπωδης, 1, 12, 2.  
 . όπός, C. 1, 16, 7. καρπος, 1, 11, 6. 1, 14,  
 3. 5, 2, 3. χυλός μελιτώδης, 1, 12, 1, όλν-  
 σαι, 3, 7, 3. έρινα προαπόπτωτα, 3, 7, 3. σπέρ-  
 , 11, 4, 6. βλάστησις, 3, 4, 2. 3, 5, 4. 3, 6,  
 1, 13. propagatio, 2, 1, 2. 2, 2, 4. C. 1, 3, 1  
 ραμίδος, 2, 2, 4. C. 1, 9, 1. cultura, 2, 7, 5.  
 — 6, 2, 7, 6. 2, 6, 12. C. 2, 14, 11. πο-  
 LYTHRÆUS.

λυσταλέχης fit, 1, 3, 3. προμόσχευσις, 2, 5, 3. φυτά  
 συκής, 2, 5, 4. έρινασμός, 2, 8, 1. — εύτραφής, 3, 5, 4.  
 εύαυτής, C. 1, 8, 4. πρωόπλαστος, C. 1, 15, 1. βοα-  
 χύδιος, 4, 13, 2. εύπαθέστατον, 4, 14, 12. μεταβάλ-  
 λει εις έρινεόν, 2, 2, 4. 2, 3, 1. εκ λευκής μελαινα,  
 2, 3, 1. C. 5, 3; 1. χώρα πεδινή οικεία, 2, 5, 7. —  
 morbi, 4, 14, 2-5. infesta villi, C. 3, 10, 6. multa ge-  
 nera, 2, 6, 6. C. 5, 1, 8. άγρία, 1, 8, 2. ήμερος, 1,  
 14, 4. 3, 17, 5. πρώται, έβηται, 1, 9, 7. 2, 8, 1.  
 C. 1, 18, 3. 4, 11, 2. δίπορος, C. 5, 1, 6. λευκο-  
 φάλιος, C. 5, 1, 9. λακωνική, 2, 7, 1. 2, 8, 1. C.  
 3, 6, 6. 5, 1, 9. κυπρία in Creta, 4, 2, 3. αἰγυπτία  
 2, 3, 7. in Ponto, 4, 5, 3. in ins. Tylo, 4, 7, 8. —  
 3, 3, 8. 4, 7, 7. 4, 13, 1. 5, 9, 6. C. 1, 3, 1. 1.  
 6, 8. 1, 11, 6. 1, 20, 5. 2, 7, 4. 2, 8, 2. 2, 9, 3.  
 2, 10, 3. 2, 11, 1, 9. 3, 2. 3, 4, 2. 3, 5, 3, 4.  
 3, 6, 6, 8. 3, 7, 9, 10. 3, 10, 8. 3, 17, 1. 3, 18, 1.  
 5, 1, 2, 4. 5, 2, 2. 5, 4, 1. 5, 5, 3, 4. 5, 9, 4. 5,  
 16, 3. 6, 6, 5. 6, 12, 3. 6, 17, 5. Fr. 169. — *Ficus*  
*Carica culta*, *Le figuier cultivé*. Σ. κυπρία, *Ficus Sur*  
*Forsk* (Spr.).  
 Συκή αἰγυπτία, i. q. κερωνία, 1, 11, 2. 1, 14, 2. de-  
 scrib., 4, 2, 1. — *Ficus Sycomorus* L. (Spr. Fr.) *Le*  
*sycomore*.  
 Συκή τις ιδία περί την Ίδην, 3, 17, 4, 5. — *Pirus Pollve-*  
*ria* L. (Spr.)  
 Συκή θαλαττία, 4, 6, 2. describ., 4, 6, 9. — *Alcyonium*  
*aurantiacum* Quoi et Galm. (Spr.)  
 Συκή ινδική, 1, 7, 3. describ., 4, 4, 4. C. 2, 10, 2. —  
*Ficus indica* L. *Le figuier des Indes*.  
 Σφαχός frutex, 6, 1, 4. describ., 6, 2, 5. — *Salvia Gre-*  
*tica* L. (Spr.) *La sauge de Crète*. *Salvia pomifera* L.  
 (Fr.) *La sauge pomifère*.  
 Σπένδαμος, montana ζυγία, 3, 8, 1. campestris γλαίφος,  
 3, 3, 1. radix, 3, 6, 5. flos, 3, 3, 8. fructus, 3, 4, 4.  
 genera, 3, 11, 1. usus, 7, 5, 6. πυκνόν, 5, 3, 3. —  
 3, 6, 1. — *Acer obtusatum* Kit. (Spr. Fr.) *L'érable à*  
*feuilles obtuses*.  
 Σχίνος, 9, 1, 2. 9, 4, 7. C. 5, 6, 10. 5, 9, 5. 6, 11,  
 15. T 55. — *Pistacia Lentiscus* L. (Spr. Fr.) *Le lentis-*  
*que*.  
 Σχοίνος. καυλός, 1, 5, 3. 1, 8, 1. Inter λοχυώδη, 4, 8, 1.  
 genera et descr., 4, 12. syriacus, 9, 7, 1. Inter aro-  
 mata, 9, 1, 3. radix sicca suaveolens, C. 6, 11, 13.  
 6, 4, 8. — 1, 21, 6. C. 6, 18, 1. O 25, 33. — Σχοίνο-  
 όξύς, *Juncus maritimus* Lmk. (Fr.) *Le jonc maritime*.  
 — 9, 7, 1, *Andropogon Schoenanthus* L. (Spr.) *Le schoe-*  
*nanthe*.  
 Τέρμινθος, άγριον δάφυλλον, 1, 9, 3. in Syria, 3, 3, 1.  
 in India, 4, 4, 7. βλάστησις, 3, 4, 2. fructus, 3, 4, 4.  
 genera, et describ., 3, 15, 3. resinifera, 4, 16, 1. 9, 1,  
 6. C. 6, 11, 15. fert. ήλιαν, C. 2, 17, 1. lignum  
 nigrum et densum, 5, 3, 2. — 5, 7, 7. 9, 2, 1. 9, 3, 4.  
 9, 4, 7, 8. C. 2, 17, 4. 6, 14, 4. — *Pistacia Terebin-*  
*thus* L. *Le térébinthe*. Τέρμ. εν Βακτρία 4, 4, 7. *Pi-*  
*stacia vera* L. *Le pistachier*.  
 Τετραγωνία όφθαίτατον, 3, 4, 2, 6. — *Euponymus euro-*  
*pæus* L. ? (Spr.) *Le fusain*.  
 Τενυλίον. φύλλα σαρκώδη, 1, 10, 4. βίλα σαρκώδης, 7, 2, 8.  
 παραπλαστώνει, 7, 2, 2, 5, 6. έμπλοισσέριματον, 7, 3,  
 2. salsuginem amat, C. 2, 5, 3. species, 7, 4, 4. —  
 3;

- 7, 1, 2, 3, 5. C. 2, 17, 7. 4, 3, 2. 4, 6, 7. 4, 13, 1. 6, 11, 5, 10.
- Τεύτλον λαχανώδες μονόρριζον, 1, 6, 6. 1, 9, 2. 1, 6, 7. 1, 5, 3. 1, 3, 2. — Τεύτλον λευκόν, Beta Cicla L. *La bette blanche*. T. μέλαν, Beta vulgaris L. *La bette ordinaire*
- Τεύτλις, 7, 7, 2. — Beta vulgaris var. maritima (Fr.). *La bette maritime* Espèce distincte.
- Τιθύμαλλος, 9, 8, 2. 9, 11, 1. species, 9, 11, 7. 9, 15, 6. C. 4, 6, 9. — Τιθύμαλλος ἄρρη, Euphorbia Characias L. (Spr. Fr.) *L'Euphorbe des vallons*, an E. Nicæensis All. (Spr.) *L'E. de Nice*. Τιθ. μυρτίτης, Euph. Myrsinites L. (Spr.) *L'E. à feuilles de myrte*. Τιθ. παράλιος, Euph. Peplis L. (Spr.) *L'E. Peplide*. Euph. Paralias L. (Fr.) *L'E. maritime*.
- Τίτη πολύρριζος, 1, 6, 5. ποῦλοπον, 8, 4, 1. πωρὸς ἐκ τ., 2, 4, 1. C. 4, 4, 5. maturatio, 8, 2, 6. — 8, 1, 1. 8, 8, 3: 8, 9, 2. C. 4, 4, 5. 4, 5, 2. 3. 5, 6, 12. — Triticum monococcum L. (Spr. Fr.) *Le froment locular*.
- Τίτυρον, C. 1, 10, 5. — Τίτυρον (Ἰψυρον? 7, 13, 7) Scilla autumnalis L. (Spr. Fr.) *La scille d'automne*; an Sternbergia colchiciflora Walldt. et Kit? (Fr.) *La Sternbergie à fleurs de colchique*.
- Τραγάκανθα, 9, 1, 3. 9, 8, 2. 9, 15, 8. — Astragalus aristatus L'hérit. et Astr. creticus Lmrk. (Spr. Fr.) *Les astragales à crêtes et crétoise*.
- Τραγοπόγων, 7, 7, 1. — Tragopogon porrifolius L. (Spr.) *Le salsifis à feuilles de porreau*.
- Τριβόλος ἀκανθώδης, 6, 1, 3. describ., 6, 5, 3. — 3, 1, 6. 6, 4, 1. 6, 5, 1. 7, 8, 1. 8, 7, 2. — Tribulus terrestris L. (Spr. Fr.) *La croix de malthe*. Τρ. ὄψιος, Fagonia cretica L. (Spr.).
- Τριβόλος aquaticus, 4, 9, 1. — Trapa natans L. (Spr.) *La mûre flottante*.
- Τριπόλιον, 9, 10, 2. — Plumbago europæa L. (Spr.) *La dentelair d'Europe*. Statice Limonium L. (Fr.) *Le statice Behen rouge*.
- Τριχομάνεις, adiant species, 7, 14, 1. — Asplenium Trichomanes L. (Spr. Fr.) *La doradille polytric*.
- Τριχόφυλλον, planta marina, 4, 6, 3.
- Τύφη ἀμφίβιος, 4, 10, 6. in lacu Orchomenio, 4, 10, 1. describ., 4, 10, 4. — 1, 5, 3. 1, 8, 1. 4, 10, 7. — Typha angustifolia L. et latifolia L. (Spr. Fr.) *La massette à feuilles étroites et à feuilles larges*.
- Ύακινθος, 6, 8, 1-3. — Gladiolus segetum Gawl. var. triphyllus (Spr. Fr.) *Le glayeul des moissons*. var: — Ύδνον ὑπόγειον, 1, 6, 9. 1, 1, 11. 1, 6, 5, 12. Fr. 117. — Tuber cibarium Bull (Spr. Fr.) *La truffe comestible*.
- Ύποχοιρίς, 7, 7, 1. 7, 11, 4. — Hyoseris radiata L. (Spr.) *L'hyoseride rayonnante*. Hyos. lucida L. ? (Fr.) *L'h. à feuilles luisantes*.
- Ύψις, 3, 16, 1. C. 2, 17, 1. — Viscum album L. (Fr. Spr.) *Le gui*.
- Ψακός, 2, 4, 2. 3, 15, 3. 3, 17, 2. 4, 4, 9, 10. 8, 1, 4. 8, 3, 2. 4. 8, 5, 2. 8, 8, 4. 6. C. 4, 12, 1. 7. 4, 15, 2. 4. 5, 6, 11. 5, 15, 5. 6, 9, 3. — Ervum Lens L. (Fr.) *La lentille*.
- Φάσγανον, i. q. ξίφος, radix edulis, 7, 12, 3. 7, 13, 1, 4. — Vide ξίφων.
- Φάσκον, 3, 8, 6. — Usnea florida Hoffm. (Fr.) *fleurie*.
- Φιλλόδενος describ., 3, 16, 3. 1, 9, 3. 3, 3, 3. cus Ilex L. var., Qu. hispanica Lmrk. (Spr. ber L. (Fr.) *L'yeuse. Le chêne d'Espagne, L*
- Φιλλός, 1, 2, 7. 1, 5, 2. 4. 3, 17, 1. 4, 15, 1. — Quercus Pseudo-Suber Desf. (Spr.) *Le che liège*.
- Φίως, i. q. στοίβη, ἀκανθώδης, 6, 1, 3. 6, 4, 1. — Vide στοίβη.
- Φηγός. γένος δρυός, 3, 8, 2. βλάστησις, 3, 4, 2. 3, 3, 1. lignum, 3, 8, 2. 5, 1, 2. fructus, vetustæ ad llium, 4, 13, 2. — Quercus Es (Spr. Fr.) *Le chêne esculus*.
- Φιλόκη ἄγριον ἀείφυλλον, 1, 9, 3. 3, 3, 3. ὁ 3, 1. βλάστησις, 3, 4, 2. fructificatio, 3, gnium, 5, 6, 2. 5, 7, 7. — Rhamnus Alaternu (Fr.) *L'alaternu*.
- Φίλυρα. φλοιός, 1, 5, 2. 5. στρέφει τὰ φύλλα, 1, 12, 19, 1. καρπὸς ἄδρωτος, 1, 12, 4. 3, 4, 12, 7. ὀρεῖνόν, 3, 3, 1. φιλόφυλλον, 4, 5, 1. 3. ἄρρη καὶ θήλεια, 3, 10, 4. num sit πυχ 3, 5, 7. lignum, 5, 3, 3. 5, 5, 1. 5, 6, 2. — 3, 4, 2. 3, 11, 1. 3, 13, 1. 3. 3, 17, 5. 4, 8, 1. 4, 15, 1. 5, 1, 2. 5, 3, 3. 5, 9, 6, 7. 1, 22, 5. — Φίλυρα ἡ θήλεια, Tilia arge (Fr.) *Le tilleul argenté*.
- Φιλυρέα, 1, 9, 3. 3, 3, 3. — Phillyrea latifolia Vide κλάστρον.
- Φλεώς inter λοχμώδη, 4, 8, 1. ἀμφίβιος, 4, 10, 6 Orchomenio, 4, 10, 1. describ., 4, 10, 4. pa dicalis edulis, 4, 10, 7. 4, 11, 12. — Saccha lindricum Lmrk. (Fr.) *La canne à sucre cyli*
- Φλόγιον τὸ ἄγριον, 6, 8, 1. — Cheiranthus Cheiri *La giroflée violier*. Φλ. τὸ ἄγριον, Silene vesper (Fr.) *Le silene du soir*.
- Φλόξ inter στεφανωτικά, 6, 6, 2. 11. — Lychnis C nica L. (Spr.) *La lychnide de Chalcédoine*.
- Φοῖνιξ ἡμερον ἀείφυλλον, 1, 9, 3. φλοιός, 1, 5, 2. 1, 6, 2. ξύλον, 1, 5, 3. 5, 3, 6. 5, 6, 1. 1, 10, 5. 1, 14, 2. αὐξητικὸς εἰς μῆκος, 1, 3, 7, 4. μακροστελέχτης καὶ μονοφυῆς, 3, 6, 9 ἄνω πᾶν τὸ ζωτικόν, 1, 14, 2. ὀλιγόκαλος, ἐγκέφαλος, 6, 4, 11. C. 1, 2, 3. 5, 16, 1. 2, 6, 6. καρπός, 1, 21, 1. 1, 14, 2. 2, 6, 8, 1. 4, 4, 13. -ων γένεσις, C. 1, 20, 2. σ 11, 1, 3. C. 1, 9, 1. 1, 19, 2. 4, 2, 1. : τὸ ἄλκυον, C. 2, 5, 3. φιλόθερμον, C. 2, 3, 3 ξής, C. 1, 8, 4. quomodo φύεται, 2, 2, 2, 6. C. 1, 2, 1, 3. φυτεία, 2, 6, 1. θεραπεία, C. 3, 17, 1. ὀλυθίζουσι, 2, 8, 4. C. 2, 9, 1: tio, 4, 3, 7. ἐπικοπή emoritur, 4, 16, 1. C usus, 2, 6, 6. 9, 4, 4. γένη, 2, 6, 6. 7. 4, 1, 5. ἄρρη, θήλυς, 1, 13, 5. 2, 6, 5. quæ loca inhabitet, 1, 4, 3. 2, 6, 2. in Gra pos, 2, 2, 8. 3, 3, 5. Cypro, 2, 6, 7. 1 optima, 2, 6, 2. 3, 3, 5. C. 2, 3, 7. Liby. 4, 3, 5. Ægypto, 2, 6, 2. 7. 9. 4, 3, 1. Phœnicia, 2, 6, 2. Syria optima 2, 6, 2. 5. 3, 7. Creta διφυεῖς, 2, 6, 9. India, 4, 4, 8. fructus crudi letiferi, 4, 4, 13. ins. Tylo,

- Delo, 4, 13, 2. J 72. unguentum, O 28. — Phoenix dactylifera L. *Le dattier*.  
 Φοίνιξ marina, 4, 6, 2. describ., 4, 6, 16.  
 Φύκος, 4, 6, 2. 3. Fr. 3. — Φύκος δμοιον ἀγρώσται 4, 6, 6, Zostera marina L. (Fr.) *La zostère marine*. Φ. ται-  
 νιοειδής 4, 6, 2, Fuus bulbosus L. (Fr.) *La laminaire bulbeuse*. Φ. ἐν Κρήτη 4, 6, 5, Fucus cartilagineus L. (Fr.) *Le varec cartilagineux*.  
 Φύλλον ἀρρενόγονον, θηλύγονον, 9, 18, 5. — Mercurialis perennis L. (Spr.) *La mercuriale vivace*.  
 Χάλκειος ἀκανθῶδες, 6, 4, 3. — Carlthamus corymbosus L. ? (Spr.) *Le carthame bleu*. Carlina corymbosa L. ? (Fr.) *La carline en corymbe*.  
 Χαμαιδατος, 3, 18, 4. — Rubus tomentosus Willd. (Fr.) *La ronce tomenteuse*.  
 Χαμαιδάφη, 3, 18, 13. — Ruscus Hypophyllum L. ? (Spr.) *Le fragon hypophylle*. Ruscus racemosus L. ? (Fr.) *Le fragon en grappe*.  
 Χομαιδρυς, 9, 9, 5. — Teucrium Chamædrys L. (Fr.) *Le petit chène*. T. lucidum L. (Fr.) *Le teucrium à feuilles luisantes*.  
 Χαμαιλέων ἀκανθῶδες, 6, 4, 3. 8. 9, 12, 1. 9, 14, 1. — Χαμ. λευκός, Cynara acaulis Desf. L. (Spr.) Chondrilla juncea L. (Fr.) *La chondrille effilée*. Χαμ. μῦας, Carthamus corymbosus L. (Spr. Fr.) *Le carthame en corymbe*.  
 Χελιδόνιον, 7, 15, 1. — Chelidonium majus L. (Spr.) *La grande chélidoine*. Ranunculus Ficaria L. (Fr.) *La féciaire*.  
 Χόνδρυλλα, 7, 7, 1. 7, 11, 4. — Apargia tuberosa L. (Spr.) *Le pissenlit tubéreux*.  
 Ψευδοδίκταμνον, 9, 16, 2. — Marrubium Pseudodictamnus L. (Fr.) *Le marrube faux-dictame*.  
 Όκκμον. ρίζα, 1, 6, 6. 7, 2, 7. λαχανῶδες, C. 1, 4, 3. κατὰ μέρος ἀνθεῖ, 7, 3, 1. 7, 9, 2. ἐμφλοισπέρματον, 7, 3, 2. πολυκαρπύτατον, 7, 3, 4. ἐκρόκαρπον, ibd. ἐμδιώτατον, C. 1, 4, 3. δυστηραντότατον, 7, 3, 3. καί ρόμενον βάλτιον, C. 2, 15, 16. ἀφερπυλλοῦται, C. 5, 7 2. — 1, 10, 7. 7, 1, 2. 7, 2, 1. 4. 7, 5. 2. 4. 9 18, 5. C. 4, 3, 1. — Ocimum Basilicum L. (Spr. Fr.) *Le basilic*.  
 Όλχος, planta leguminosa, 8, 1, 3. 8, 3, 1. 2. 8, 10, 5. C. 3, 22, 3. 4, 2, 2. 4, 16, 2. 6, 12, 9. — Pisum Ochrus L. (Spr.) *Le pois à fleurs pdles*. Lathyrus Cicera L. (Fr.) *La gesse chiche*.







1

1

1





